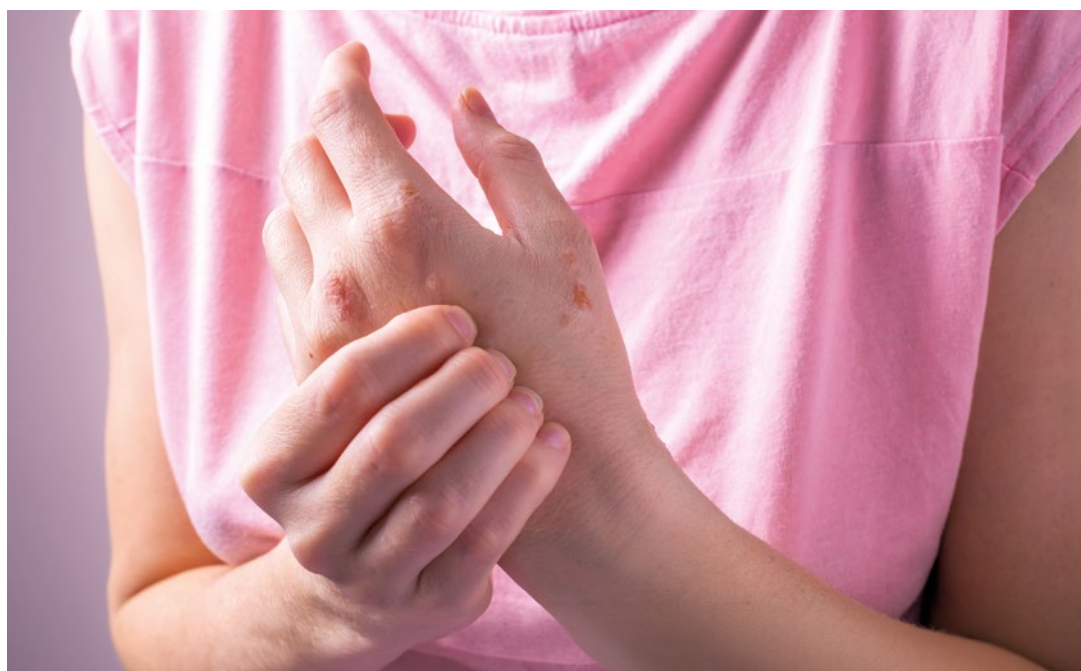




Chronisches Handekzem bei Jugendlichen

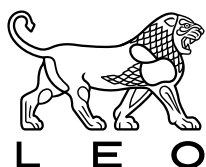
Krankheitslast, klinische Herausforderungen
und aktuelle Behandlungspraxis

PD Dr. med. Christina Schnopp, München

Zertifizierung

Landesärztekammer Hessen

Mit freundlicher
Unterstützung von
LEO Pharma GmbH



Einleitung

Das Chronische Handekzem (CHE) bei Jugendlichen ist ein klinisch relevantes, häufig unterschätztes Krankheitsbild. Es betrifft eine Altersgruppe, die dermatologisch nicht immer eng angebunden ist: Jugendliche zwischen etwa 12 und 18 Jahren gehen oft nicht mehr regelmäßig zum Kinderarzt, haben häufig noch keinen festen Hausarzt und gelangen nicht selten erst spät in eine dermatologische Versorgung. Gleichzeitig fällt in diese Lebensphase die Entwicklung von Selbstständigkeit, sozialer Identität und beruflicher Orientierung. Erkrankungen der Hände können in diesem Kontext besonders belastend sein, weil die Hände im Alltag, in Schule und Ausbildung, bei Sport und Freizeitaktivitäten sowie in sozialen Situationen ständig sichtbar und funktionell beansprucht sind.

Diese Fortbildung stellt Definition, klinische Zeichen, Differenzialdiagnosen, Prävalenz, Subtypen, Risikofaktoren, Pathophysiologie, Lebensqualitätsaspekte und therapeutische Optionen des Chronischen Handekzems bei Jugendlichen dar. Schwerpunkte sind die Abgrenzung gegenüber klinisch ähnlichen Erkrankungen, der Zusammenhang mit Atopischer Dermatitis, die multifaktorielle Pathogenese einschließlich JAK-STAT-vermittelter Entzündungssignale sowie die besonderen Herausforderungen bei Therapie und Prävention in der Adoleszenz.

Definition und klinische Symptomatik des Chronischen Handekzems

Chronizitätskriterien

Ein Handekzem wird als chronisch bezeichnet, wenn es über mindestens drei Monate anhält oder mindestens zweimal pro Jahr rezidiert.

Ein Handekzem wird als chronisch bezeichnet, wenn es über mindestens drei Monate kontinuierlich besteht oder mindestens zweimal pro Jahr rezidiert. Diese Definition ist für die klinische Einordnung bedeutsam, weil sich ein Chronisches Handekzem nicht nur durch seine Dauer, sondern auch durch die oft wiederkehrende Belastung, die funktionellen Einschränkungen und die therapeutische Herausforderung auszeichnet [1].

Berichtet wurden subjektive Beschwerden wie Juckreiz, Schmerz und Brennen sowie klinische Zeichen wie Erythem, trockene Haut/Schuppung, verdickte Haut, Risse/Fissuren und Vesikel. Die angegebenen Häufigkeiten stammen aus unterschiedlichen Studien und beziehen sich teils auf unterschiedliche Erhebungsformen und Schweregrade.

Die Literatur zu Jugendlichen differenziert häufig nicht strikt zwischen Handekzem und Chronischem Handekzem. Die verfügbare Evidenz legt jedoch nahe, dass Handekzeme bei Jugendlichen häufig chronisch verlaufen und ein Risikofaktor für ein Chronisches Handekzem im Erwachsenenalter sind [1–3].

Symptome und klinische Zeichen

Das Chronische Handekzem kann unterschiedliche klinische Ausprägungen annehmen. Die Haut ist typischerweise gerötet; oft zeigt sich ein flächiges Erythem. Klinisch lassen sich vor allem schuppige, hyperkeratotische Formen und vesikuläre beziehungsweise dyshydrosiforme Formen mit kleinen Bläschen und teils Papeln unterscheiden [3,4].

Bei Jugendlichen sind neben Juckreiz insbesondere Schmerzen, brennende Beschwerden und Hitzegefühl in den Händen klinisch relevant. Schmerzen treten vor allem dann auf, wenn es zu Rissen, Fissuren oder offenen Stellen kommt. Mechanische Belastungen der Hände können die Beschwerden verstärken. Typische Situationen sind Schreiben in der Schule, in der Ausbildung, das Halten eines Fahrradlenkers sowie Irritation beim Sport (z. B. Krafttraining). Die genannten Beschwerden sind unabhängig von psychosozialen Faktoren bereits körperlich belastend.

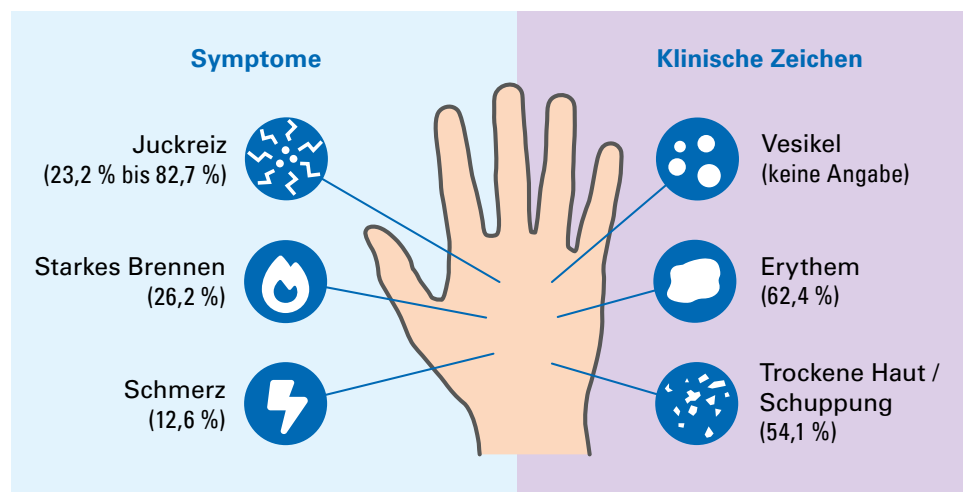


Abb. 1: Symptome und klinische Zeichen des Chronischen Handekzems bei Jugendlichen [5,6]

In Studien wurden bei Jugendlichen mit Handekzem als subjektive Beschwerden Juckreiz, Brennen und Schmerzen berichtet. Die Angaben zum Juckreiz reichen von 23,2 % für moderaten bis schweren Pruritus bis 82,7 % für Juckreiz insgesamt. Moderates bis schweres Brennen wurde von 26,2 %, moderate bis schwere Schmerzen wurden von 12,6 % der Betroffenen berichtet. Zu den klinischen Zeichen gehörten Rötung mit 62,4 % sowie trockene Haut mit Schuppung mit 54,1 %. Die Werte stammen aus unterschiedlichen Studien und sind daher nur eingeschränkt direkt vergleichbar [5,6].

Differenzialdiagnosen des Handekzems

Die differenzialdiagnostische Einordnung ist bei Chronischem Handekzem zentral, da verschiedene Erkrankungen klinisch ähnlich erscheinen können, aber unterschiedliche therapeutische Konsequenzen haben. Dies gilt insbesondere für rein irritativ-toxische Veränderungen, Psoriasis, Palmoplantarkeratosen und Pilzinfektionen.

Ausschließlich irritativ-toxisches Handekzem

Eine wichtige Differenzialdiagnose ist das ausschließlich irritativ-toxische Handekzem. Es kann bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen auftreten, die sich häufig und lange mit ungeeigneten Tensiden die Hände waschen. Klinisch fällt eine massive Austrocknung der Handrücken auf. Charakteristisch ist eine rein streckseitige Lokalisation, häufig mit scharfer Begrenzung dort, wo der Ärmel beginnt. Diese strichförmige Begrenzung ist ein diagnostischer Hinweis auf die irritativ-toxische Genese.

Eine rein streckseitige Austrocknung der Handrücken mit Begrenzung am Ärmelende spricht für ein irritativ-toxisches Handekzem.

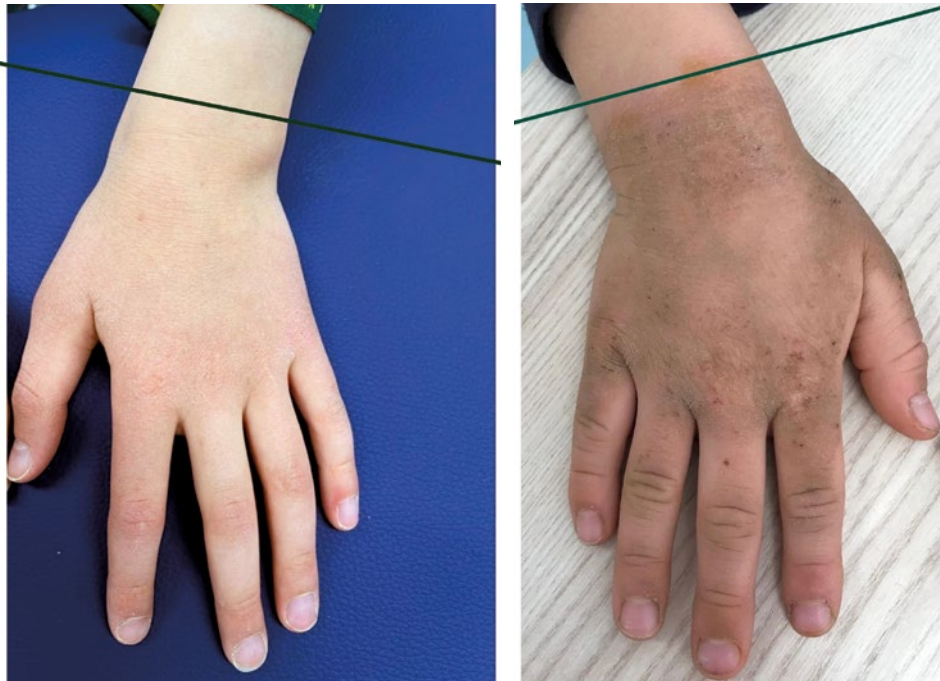


Abb. 2: Ausschließlich irritativ-toxisches Handekzem

Irritativ-toxisches Handekzem mit streckseitiger Lokalisation, ausgeprägter Austrocknung und Begrenzung im Bereich des Ärmelendes. Das Muster spricht für eine irritative Genese im Zusammenhang mit häufigem Waschen oder ungeeigneten Tensiden. Bilder: Dr. C. Schnopp.

Dieses rein irritativ-toxische Handekzem unterscheidet sich vom klassischen Chronischen Handekzem. Bei entsprechender Konstellation muss gezielt nach Handwaschgewohnheiten, Häufigkeit und Dauer des Waschens sowie verwendeten Tensiden gefragt werden. Die alleinige Anwendung einer klassischen Handekzemtherapie ist in dieser Situation nicht zielführend, wenn die auslösenden Wasch- und Reinigungsgewohnheiten nicht adressiert werden.

Psoriasis palmaris und Psoriasis pustulosa palmaris

Eine wichtige Differenzialdiagnose des hyperkeratotisch-rhagadiformen Handekzems ist die Psoriasis palmaris, die häufig auch plantar auftritt. Sie kann ebenfalls mit starker Hyperkeratose und verdickter Haut palmar einhergehen. Typisch sind eine scharfe Begrenzung und eine Schuppung, die sich vom klassischen hyperkeratotisch-rhagadiformen Handekzem unterscheiden kann. Rhagaden können vorkommen, sind meist nicht so ausgeprägt wie beim hyperkeratotischen Handekzem.

Die Differenzialdiagnose kann schwierig sein, wenn die Veränderungen ausschließlich an Händen und/oder Füßen lokalisiert sind. Auch die Psoriasis pustulosa palmaris ist zu berücksichtigen. Sie weist in der Regel größere Pusteln auf als ein dyshidrosiformes Ekzem und ist daher klinisch meist gut abzugrenzen.



Abb. 3: Psoriasis palmaris als Differenzialdiagnose

Palmar lokalisierte Psoriasis mit Hyperkeratose, verdickter Haut, scharfer Begrenzung und Schuppung. Die Abgrenzung zum hyperkeratotisch-rhagadiformen Handekzem kann bei ausschließlicher Lokalisation an Händen und/oder Füßen schwierig sein. Bild: Dr. C. Schnopp.

Palmoplantarkeratosen

Palmoplantarkeratosen sind seltenere Differenzialdiagnosen. Sie können mit ausgeprägten Hyperkeratosen, groblamellärer Schuppung und psoriasiformem Erscheinungsbild einhergehen. Ein patchy beziehungsweise untypisches Muster spricht gegen ein klassisches Chronisches Handekzem. Die Familienanamnese und die Frage nach Beginn und Dauer der Hautveränderungen sind wichtig, weil Palmoplantarkeratosen genetisch bedingt sind und bereits im Kleinkindalter sichtbar werden können.



Abb. 4: Palmoplantarkeratose als Differenzialdiagnose

Palmoplantarkeratose mit ausgeprägter Hyperkeratose und groblamellärer Schuppung. Familienanamnese, früher Beginn und Verteilungsmuster unterstützen die differenzialdiagnostische Einordnung. Bilder: Dr. C. Schnopp.

Auch im Erwachsenenalter können Palmoplantarkeratosen eine Differenzialdiagnose zum Chronischen Handekzem darstellen. Für die Einordnung sind daher Verlauf, Familienanamnese, Verteilungsmuster und gegebenenfalls Ansprechen auf Therapie relevant.

Tinea manuum

Pilzinfektionen sind bei Kindern und Jugendlichen nicht selten und können ein Handekzem imitieren. Bei einer Tinea manuum kann sich eine hyperkeratotische Veränderung zeigen. Eine deutliche Asymmetrie oder ein einseitiger Befall weist auf eine infektiöse Genese hin. Wenn eine Tinea jedoch symmetrisch auftritt, kann sie klinisch schwerer vom Chronischen Handekzem abzugrenzen sein. Wird sie intensiv gepflegt oder zusätzlich antientzündlich topisch behandelt, kann das Erscheinungsbild einem Chronischen Handekzem sehr ähneln.



Abb. 5: Tinea manuum als Differenzialdiagnose

Tinea manuum mit hyperkeratotischer Veränderung. Einseitiger Befall oder deutliche Asymmetrie sind wichtige Hinweise auf eine infektiöse Genese und sollten zur mykologischen Abklärung führen. Bild: Dr. C. Schnopp.

Besonders bei einseitigem Befall oder lokalisierter Akzentuierung sowie zentrifugaler Ausbreitung sollte daher an eine Tinea manuum gedacht werden. Eine dyshidrosiforme Tinea kann kleine Bläschen ausbilden und damit einem dyshidrosiformen Handekzem ähneln. Hinweise auf eine dyshidrosiforme Tinea sind eine lokalisierte Manifestation, wenige Herde, eine langsame Ausbreitung und ein untypischer Verlauf. Eine positive Pilzkultur aus Schuppen oder auch eine Histologie können die Diagnose sichern.

Bei einseitigem oder stark asymmetrischem Handbefall sollte differenzialdiagnostisch an eine Tinea manuum gedacht werden.



Dyshidrosiforme Tinea



Dyshidrosiformes Handekzem

Abb. 6: Dyshidrosiforme Tinea im Vergleich zum dyshidrosiformen Handekzem

Gegenüberstellung einer dyshidrosiformen Tinea und eines dyshidrosiformen Handekzems. Lokalisierte, rezidivierende oder persistierende Bläschen an gleicher Stelle sollten an eine dyshidrosiforme Tinea denken lassen; der Nachweis erfolgt über geeignete mykologische Diagnostik. Bilder: Dr. C. Schnopp.

Der Nachweis sollte über eine Kultur, bei der dyshydrosiformen Form aus einem Blasendach, erfolgen. Dies ist klinisch bedeutsam, weil sich die Therapie einer dyshydrosiformen Tinea grundlegend von der Therapie eines dyshydrosiformen Handekzems unterscheidet.

Prävalenz des Handekzems bei Jugendlichen

Publizierte Daten zur Prävalenz des Chronischen Handekzems bei Jugendlichen sind limitiert. Studien zum Handekzem legen jedoch nahe, dass die 1-Jahres-Prävalenz bei Jugendlichen zwischen 5 % und 12 % liegt [2,4–9]. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Studien häufig unterschiedliche Altersgruppen und teilweise inkonsistente Definitionen verwenden. Die Vergleichbarkeit ist dadurch eingeschränkt [2].



Studien zum Handekzem (HE) legen nahe, dass die **1-Jahresprävalenz von HE bei Jugendlichen zwischen 5-12% liegt**^{2,4-9}



Wang et al zeigten, dass das Alter beim **ersten Auftreten der HE bei Kindern bei 12 Jahren (median) liegt**⁹



Ähnlich wie bei den Geschlechtsunterschieden bei Erwachsenen mit HE² ist die **Prävalenz von HE bei weiblichen Jugendlichen höher als bei männlichen**⁴⁻⁸



Studien benutzen oft **inkonsistente Definitionen für Jugendliche**, die Vergleiche erschweren^{2,4-9}

Erstautor, Jahr	Land	Population	Teilnehmerzahl	1-Jahresprävalenz (%)
HE				
Johannisson et al, 2005 ⁴	Schweden	16-19 Jahre	1,136	5.7%
Simonsen et al, 2024 ⁵	Dänemark	15-19 Jahre	5,251	12.1%
Mortz CG et al, 2001 ⁶	Dänemark	12-16 Jahre	1,501	7.3%
Grönhagen CM et al, 2014 ⁷	Schweden	16 Jahre	2,927	5.2%
Yngveson et al, 1998 ⁸	Schweden	16-19 Jahre	2,572	10.0%

Abb. 7: Publierte Daten zur 1-Jahres-Prävalenz des Handekzems bei Jugendlichen [2,4-9]

CHE, Chronisches Handekzem; HE, Handekzem; Studien aus Schweden und Dänemark berichten 1-Jahres-Prävalenzen des Handekzems bei Jugendlichen zwischen 5 % und 12 %. Die Vergleichbarkeit ist durch unterschiedliche Altersgruppen und uneinheitliche Definitionen eingeschränkt. Hinweis: Literatur über Jugendliche differenziert oft nicht zwischen CHE und HE, die verfügbare Evidenz legt jedoch nahe, dass HE bei Jugendlichen oft chronisch und ein Risikofaktor für CHE als Erwachsene ist.

Mehrere Studien aus Schweden und Dänemark berichten relevante Prävalenzen im Jugendalter. Johannisson und Svensson untersuchten 16- bis 19-Jährige in Schweden und berichteten eine 1-Jahres-Prävalenz von 5,7 % [4]. Simonsen et al. berichteten bei 15- bis 19-Jährigen in Dänemark eine 1-Jahres-Prävalenz von 12,1 % [5]. Mortz et al. fanden bei 12- bis 16-Jährigen in Dänemark 7,3 % [6]. Grönhagen et al. berichteten bei 16-Jährigen in Schweden 5,2 % [7], und Yngveson et al. beschrieben bei 16- bis 19-Jährigen in Schweden 10,0 % [8].

Wang et al. untersuchten unter anderem die deutsche LISA-Kohorte und zeigten, dass das mediane Alter beim ersten Auftreten eines Handekzems bei Kindern bei 12 Jahren lag [9]. Die Prävalenz ist bei weiblichen Jugendlichen höher als bei männlichen Jugendlichen, ähnlich wie es auch bei Erwachsenen mit Handekzem beschrieben wird [2,5–9].

Die Daten weisen darauf hin, dass Handekzeme im Jugendalter häufiger sind, als es klinisch wahrgenommen wird. Gleichzeitig besteht eine gewisse Unsicherheit, weil manche Studien auf Selbstberichten beruhen und die Altersgruppen nicht einheitlich definiert sind.

Subtypen, Ätiologie und Risikofaktoren

Ätiologische und klinische Subtypen

Das Chronische Handekzem kann nach Ätiologie und klinischer Morphologie differenziert werden. Zu den ätiologischen Subtypen gehören das irritative Kontaktekzem, das atopische Handekzem, das allergische Kontaktekzem und die seltene Proteinkontaktdermatitis beziehungsweise Kontakturtikaria [1,10]. Bei Kindern und Jugendlichen ist das atopische Handekzem besonders relevant.

Klinisch werden unter den chronischen Typen unter anderem das hyperkeratotische Ekzem, das vesikuläre beziehungsweise dyshidrosiforme Handekzem und das nummuläre Handekzem unterschieden [1,10]. Weitere in der Leitliniencharakterisierung aufgeführte Formen sind unter anderem Pulpitis und akutes rezidivierendes vesikuläres Handekzem [1,10].

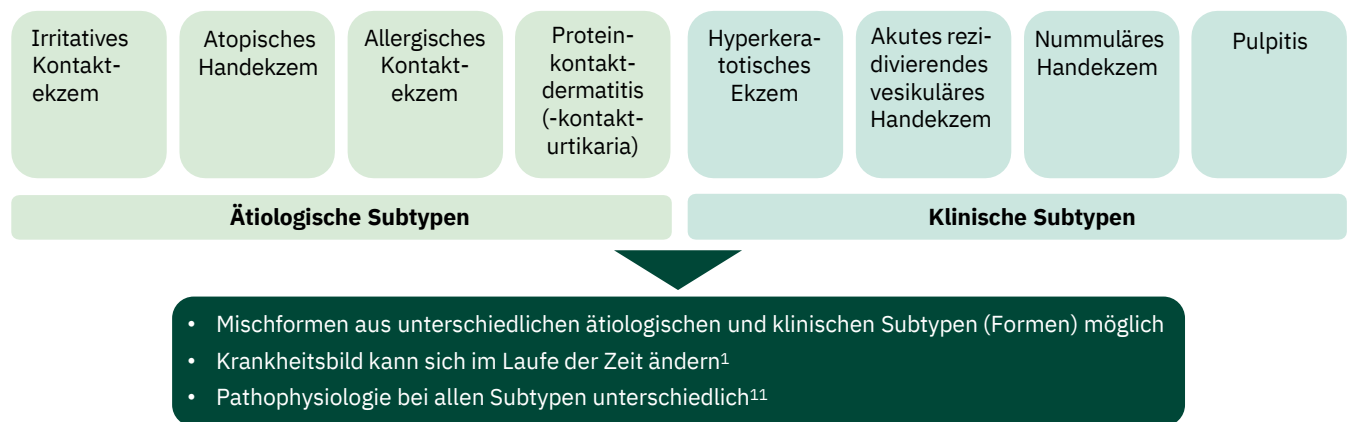


Abb. 8: Ätiologische und klinische Subtypen des Handekzems

Darstellung ätiologischer Subtypen wie irritatives Kontaktekzem, atopisches Handekzem, allergisches Kontaktekzem und Proteinkontaktdermatitis sowie klinischer Subtypen wie hyperkeratotisches, vesikuläres/dyshidrosiformes und nummuläres Handekzem. Mischformen sind möglich.

Mischformen und Verlaufsmuster

Die Einteilung in ätiologische und klinische Subtypen ist für Diagnostik und Therapie hilfreich, bildet aber die Realität nicht immer vollständig ab. Mischformen sind häufig. Jugendliche können beispielsweise eine atopische Diathese oder eine frühere Atopische Dermatitis aufweisen und zusätzlich ein irritatives oder allergisches Kontaktekzem entwickeln. Dies ist insbesondere bei hautbelastenden Tätigkeiten oder beruflichen Expositionen relevant.

Auch klinische Subtypen können im Verlauf wechseln. Bei akuten Schüben können eher dyshidrosiforme Handekzeme auftreten, während es im Verlauf der Chronifizierung oft zu hyperkeratotisch-rhagadiformen Ausprägungen kommt. Nummuläre Typen bleiben dagegen häufiger in ihrer Morphologie stabil. Das Krankheitsbild kann sich somit im Zeitverlauf verändern [1].

Beim Chronischen Handekzem sind Mischformen aus unterschiedlichen ätiologischen und klinischen Subtypen möglich.

Endogene und exogene Faktoren

Das Chronische Handekzem kann endogene und exogene Ursachen haben. Zu den endogenen Faktoren gehören Hautbarrierestörungen und eine gestörte Immunantwort. Dies ist insbesondere bei Atopischer Dermatitis oder atopischer Diathese der Fall. Zu den exogenen Faktoren gehören Irritantien, Allergene und Pathogene [11].

Irritantien umfassen unter anderem häufiges Händewaschen, Tensidexposition, Feuchtarbeit und den Gebrauch von Handdesinfektionsmitteln. Bei Jugendlichen sind solche Faktoren auch im Zusammenhang mit Ausbildung, Berufswahl und Alltagstätigkeiten relevant. Allergische Kontaktekzeme können durch Kontaktallergene ausgelöst werden, darunter insbesondere Gummi- und Lederstoffe sowie Metalle wie Nickel. Gelegentlich werden auch Kontaktekzeme im Zusammenhang mit Pollen, Katzenhaaren oder anderen Umweltallergenen beschrieben. Sekundär kann es zu einer Besiedlung mit pathogenen Bakterien kommen, insbesondere mit *Staphylococcus aureus*.

Ein typisches klinisches Bild bei Kindern und Jugendlichen ist das dyshidrosiforme Handekzem im Rahmen eines atopischen Ekzems. Dabei kann sich palmar ein ausgeprägtes dyshidrosiformes Handekzem zeigen, teilweise mit gelblichen Krusten als Hinweis auf bakterielle Besiedlung. Häufig bestehen zusätzlich Zeichen einer Atopischen Dermatitis. Bei jüngeren Jugendlichen ist diese atopische Konstellation eine besonders häufige Form. In manchen Fällen gibt es die Atopische Dermatitis nur in der Vorgeschichte.



Abb. 9: Dyshidrosiformes Handekzem bei atopischem Ekzem

Ausgeprägtes dyshidrosiformes Handekzem mit palmarer Betonung und begleitenden Zeichen Atopischer Dermatitis an weiteren Lokalisationen. Gelbliche Krusten können auf bakterielle Besiedelung, insbesondere mit *Staphylococcus aureus*, hinweisen. Bilder: Dr. C. Schnopp.

Atopische Dermatitis als zentraler Risikofaktor

Daten aus der deutschen LISA-Kohorte, der schwedischen BAMSE-Kohorte und der dänischen TOACS-Kohorte zeigen, dass verschiedene endogene und exogene Faktoren mit Handekzemen assoziiert sind [9]. Zu den endogenen Faktoren zählen weibliches Geschlecht, Atopische Dermatitis, früher Beginn der Atopischen Dermatitis, Asthma, allergische Rhinokonjunktivitis, Sensibilisierung auf Nahrungsmittelallergene, Sensibilisierung auf inhalative Allergene und trockene Haut [9].

Zu den exogenen Faktoren gehören Verwendung von Feuchtigkeitscremes, Exposition gegenüber Zigarettenrauch in Innenräumen, Arbeit in Feuchträumen, Händewaschen und Gebrauch von Handdesinfektionsmitteln, häufiges Duschen, sichtbarer Schimmel in Wohnräumen und Kontakt mit Haustieren in Innenräumen [9]. Die Verwendung von Feuchtigkeitscremes ist dabei wahrscheinlich eher als Folge trockener Haut oder eines frühen, möglicherweise atopischen Handekzems zu interpretieren und nicht als Auslöser.

Zusammenfassend sind Jugendliche mit schwerer beziehungsweise früh beginnender Atopischer Dermatitis besonders gefährdet, im Jugendalter ein Handekzem zu entwickeln. Weitere atopische Erkrankungen wie Asthma und Heuschnupfen sowie allergische Sensibilisierungen sind ebenfalls mit Handekzemen im Jugendalter assoziiert [9].

Eine früh beginnende oder schwere Atopische Dermatitis stellt einen bedeutsamen Risikofaktor für ein Handekzem bei Jugendlichen dar.

Pathophysiologie und immunologische Signalwege

Heterogene Immunprofile des Chronischen Handekzems

Das Chronische Handekzem ist eine heterogene entzündliche Erkrankung. Unterschiedliche Subtypen weisen unterschiedliche immunologische Signaturen auf. Beim atopischen Handekzem steht eine Th2/Th22-Signatur im Vordergrund. Irritative Kontaktdermatitiden zeigen eher Th1/Th17-Signaturen. Bei allergischen Kontaktdermatitiden hängt die immunologische Signatur vom jeweiligen Allergen ab. Für Metalle werden Th1/Th17-Signaturen, für Gummi und Duftstoffe Th2/Th22-Signaturen beschrieben [12,13].

Die Immunprofile des Chronischen Handekzems zeigen eine breitere Aktivierung immunologischer Signalwege als die der Atopischen Dermatitis. Während bei Atopischer Dermatitis insbesondere Th2-Zytokine hochreguliert sind, zeigt das Chronische Handekzem eine Aktivierung verschiedener immunologischer Achsen, darunter Th17, neutrophile Signaturen, Makrophagen, Th1, Typ-1-Interferon, Th2 und eosinophile Signaturen. Diese Daten beziehen sich auf Erwachsene mit Chronischem Handekzem. Es wird darauf hingewiesen, dass der zugrundeliegende pathophysiologische Mechanismus bei Jugendlichen nicht untersucht wurde, jedoch kein Grund zur Annahme besteht, dass er sich von der Pathophysiologie bei Erwachsenen unterscheidet [14].

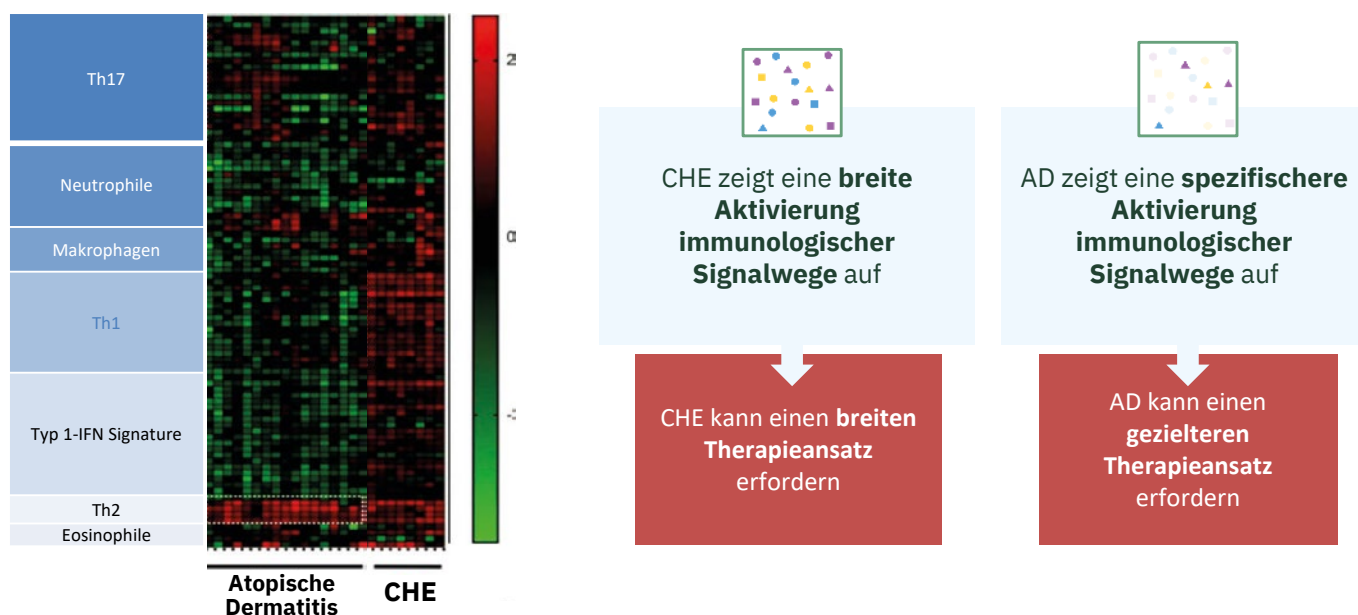


Abb. 10: AD und CHE haben unterschiedliche Immunprofile (adaptiert von [14])

AD, Atopische Dermatitis; CHE, Chronisches Handekzem; IFN, Interferon; Th, T-Helferzelle; Hinweis: Diese Daten beziehen sich auf CHE bei Erwachsenen. Obwohl der zugrunde liegende pathophysiologische Mechanismus von CHE bei Jugendlichen nicht untersucht wurde, gibt es keinen Grund zu der Annahme, dass er sich von der Pathophysiologie bei Erwachsenen unterscheidet.

Bedeutung der JAK-STAT-Signalwege

Gemeinsam ist den verschiedenen immunologischen Signaturen, dass Zytokinsignale über JAK-STAT-Signalwege vermittelt werden [13,15]. Januskinasen übertragen Signale von Zytokinrezeptoren intrazellulär weiter. Nach Bindung eines Zytokins an seinen Rezeptor kommt es zur Rezeptordimerisierung und Aktivierung von JAKs. Angedockte STAT-Moleküle werden phosphoryliert, dissoziieren vom Rezeptor, dimerisieren und translozieren rasch in den Nukleus. Dort erkennen und binden sie spezifische DNA-Sequenzen und induzieren proinflammatorische Transkription und Genexpression [15,16].

Da verschiedene entzündliche Signalwege des Chronischen Handekzems über JAK-STAT-Mechanismen vermittelt werden, stellt die JAK-STAT-Signalübertragung einen zentralen pathophysiologischen Knotenpunkt dar [13,15]. Eine Pan-JAK-Inhibition adressiert verschiedene Signalwege, darunter JAK1, JAK2, JAK3 und TYK2 [15]. Bei Erwachsenen mit schwerem Chronischem Handekzem ist ein solcher breiter antiinflammatorischer Ansatz gut belegt, für Jugendliche gibt es bisher keine Daten.

Beim Chronischen Handekzem werden Zytokinsignale unterschiedlicher immunologischer Signaturen über JAK-STAT-Signalwege vermittelt.

Lebensqualität, Alltag und berufliche Perspektiven

Einschränkungen in Schule, Freizeit und sozialen Kontakten

Chronische Hauterkrankungen können die Lebensqualität von Kindern und Jugendlichen erheblich beeinträchtigen. Dies ist für Atopische Dermatitis, Psoriasis und andere chronisch entzündliche Hauterkrankungen bekannt und gilt auch für persistierende bzw. Chronische Handekzeme. In einer longitudinalen Studie mit 1.272 Schulkindern berichteten Jugendliche mit persistierenden Handekzemen über einen Zeitraum von zwei Jahren über Einschränkungen in Ausbildung, Zeit mit Freunden, Freizeitaktivitäten und Hausarbeit [4].

19 % der Jugendlichen mit persistierendem Handekzem berichteten über Änderungen ihres Ausbildungsprogramms. Einige Jugendliche gaben an, dass das Handekzem sie davon abhielt, Zeit mit Freunden, Klassenkameraden oder engen Verwandten zu verbringen. Fast 18 % berichteten von Einschränkungen bei der Hausarbeit und 10 % berichteten von Einschränkungen bei Hobbys und Freizeitaktivitäten [4].

Diese Daten zeigen, dass das Handekzem nicht nur ein lokaler Hautbefund ist, sondern Schule, Ausbildung, soziale Kontakte, Freizeit und familiäre Alltagsaktivitäten beeinflussen kann.

Jugendliche mit persistierenden Handekzemen über einen Zeitraum von zwei Jahren berichten über Einschränkungen in verschiedenen Bereichen.

Sichtbarkeit, Stigmatisierung und psychosoziale Belastung

Die Hände sind ständig präsent und funktionell wichtig. Jugendliche sehen ihre Hände beim Schreiben, Tippen, Sport, Umgang mit dem Smartphone und in sozialen Situationen. Bei Chronischem Handekzem können zusätzlich Nagelveränderungen auftreten. Gerade im Jugendalter können sichtbare Veränderungen an Händen und Nägeln als stigmatisierend und belastend erlebt werden. Gepflegte und manikürte Nägel haben für viele weibliche Jugendliche eine soziale und ästhetische Bedeutung. Veränderungen an Händen und Nägeln können daher nicht nur Schmerzen verursachen, sondern auch das Selbstbild und soziale Verhalten beeinflussen.

Die psychosoziale Belastung wird verstärkt, wenn Jugendliche Aktivitäten vermeiden, bei denen die Hände sichtbar oder funktionell stark beansprucht werden. Dies kann zu sozialem Rückzug und Einschränkung bei Sport- und Freizeitaktivitäten beitragen.

Berufswahl, Prävention und Versorgungsdefizite

Bei Jugendlichen mit Handekzem besteht ein relevantes Risiko, dass berufliche Entscheidungen getroffen werden, ohne die Erkrankung ausreichend zu berücksichtigen. In der Altersgruppe ab etwa 15 Jahren wird die Berufswahl zunehmend konkret. Hautbelastende Berufe können bei bestehendem oder rezidivierendem Handekzem problematisch sein. Wenn ein Berufswunsch dennoch im Vordergrund steht, sollten frühzeitig Präventionsmaßnahmen eingeleitet werden.

Jugendliche haben häufig wenig Bewusstsein für ihr Handekzem und seine Folgen. Weniger als ein Drittel der Jugendlichen war sich des Handekzems bewusst, selbst wenn sichtbare Hautläsionen vorhanden waren [17]. Mehr als 60 % hatten in der Schule keine Anleitung zu Berufsrisiken im Zusammenhang mit Hauterkrankungen erhalten [4]. Bei älteren Jugendlichen mit persistierenden oder rezidivierenden Handekzemen berücksichtigten viele die Folgen der Erkrankung nicht bei Entscheidungen über Ausbildung oder berufliche Laufbahn. 78 % gaben an, keine Schutzhandschuhe zu verwenden, was auf ein geringes Bewusstsein für vorbeugende Maßnahmen hinweist [4].

Damit besteht ein Informationsdefizit hinsichtlich Berufswahl, Hautschutz, Prävention, Basistherapie und ärztlicher Begleitung. Die Versorgungsstruktur erschwert die Situation zusätzlich: Jugendliche sind oft nicht regelmäßig beim Hautarzt, der Kinderarzt ist nicht immer auf berufsdermatologische Fragen fokussiert, und Eingangsuntersuchungen für Auszubildende scheinen das Thema nicht ausreichend zu adressieren.

Therapieoptionen und Behandlungslücken

Topische Glukokortikosteroide und Calcineurininhibitoren

Topische Glukokortikosteroide sind bei Kindern und Jugendlichen die antientzündliche Therapie der ersten Wahl. Sie sind häufig wirksam, reichen aber nicht immer für eine anhaltende Krankheitskontrolle aus. Alternativ können topische Calcineurininhibitoren eingesetzt werden, die streng genommen jedoch nur für die Atopische Dermatitis

Behandlungslücken



Fehlende topische Therapiealternativen bei Therapieversagen von topischen Glukocorticosteroiden (TCS)

Bei unzureichender Krankheitskontrolle mit TCS und Calcineurininhibitoren (AD) stehen keine etablierten alternativen topischen Therapieoptionen zur Verfügung



Limitierter Einsatz von Systemtherapien

Systemische Therapien wie Alitretinoin oder Ciclosporin werden bei Jugendlichen mit CHE nur selten und zurückhaltend off-label eingesetzt aufgrund von Sicherheitsbedenken, des Bedarfs an regelmäßigen Laborkontrollen, einer eingeschränkten Zulassung sowie begrenzter Akzeptanz bei Patienten und Familien.^{1,2}



Phototherapie nur eingeschränkt einsetzbar

Die Phototherapie wird bei Jugendlichen mit CHE nur selten eingesetzt aufgrund eingeschränkter Verfügbarkeit, hohem Zeitaufwand sowie Sicherheitsbedenken im Kindes- und Jugendalter.²

Abb. 11: Begrenzte Therapieoptionen bei Jugendlichen mit Chronischem Handekzem

Bei unzureichender Kontrolle unter topischen Glukokortikosteroiden stehen Jugendlichen nur begrenzte Alternativen zur Verfügung. Systemtherapien und Phototherapie sind im Jugendalter nur eingeschränkt einsetzbar.

zugelassen sind. Bei lichenifizierten oder hyperkeratotischen Handekzemen wirken sie nicht besonders gut; bei dyshydrosiformen Formen können sie brennen und sind daher keine ideale Alternative.

Bei unzureichender Krankheitskontrolle mit topischen Glukokortikosteroiden und Calcineurininhibitoren stehen keine etablierten alternativen topischen Therapieoptionen zur Verfügung [18,19].

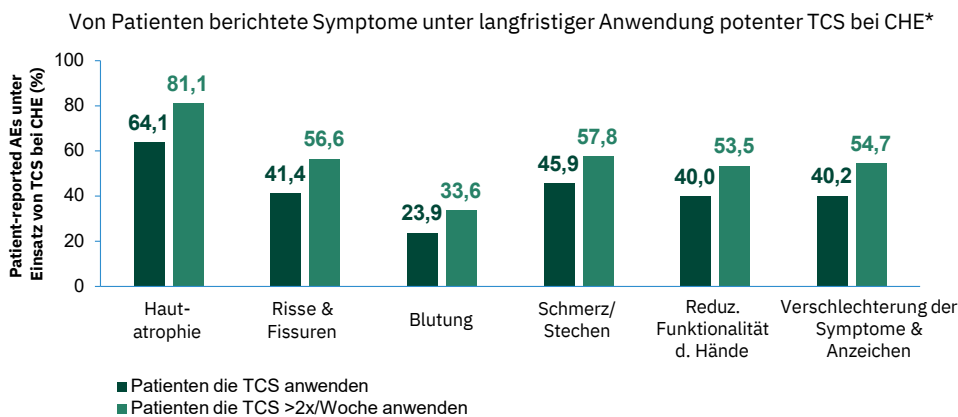
Systemtherapien und Phototherapie

Bei Erwachsenen gibt es für das schwere Chronische Handekzem systemische Therapieoptionen wie Alitretinoin oder Ciclosporin. Für Jugendliche mit Chronischem Handekzem sind diese Optionen stark eingeschränkt. Alitretinoin und Ciclosporin werden bei Jugendlichen mit Chronischem Handekzem nur selten und zurückhaltend off-label eingesetzt. Gründe sind Sicherheitsbedenken, notwendige regelmäßige Laborkontrollen, eingeschränkte Zulassung (Ciclosporin ist ab 16 Jahren für die schwere Atopische Dermatitis zugelassen) und begrenzte Akzeptanz bei Patienten und Familien [18,19].

Phototherapie kann bei Chronischem Handekzem vorübergehend wirksam sein und insbesondere helfen, einen akuten Schub zu unterbrechen. Bei Jugendlichen wird sie jedoch nur in Ausnahmefällen eingesetzt. Gründe sind eingeschränkte Verfügbarkeit, hoher Zeitaufwand und Sicherheitsbedenken im Kindes- und Jugendalter [19]. Zusätzlich besteht häufig ein praktisches Zugangsproblem, da Phototherapie nicht überall angeboten wird und meist an größere Kliniken gebunden ist. Eine Langzeitwirkung ist nicht immer gegeben.

Unzureichende Krankheitskontrolle unter potenten topischen Glukokortikosteroiden

Auch unter langfristiger Anwendung potenter topischer Glukokortikosteroide kann ein Chronisches Handekzem unzureichend kontrolliert bleiben. In der multinationalen, prospektiven CHECK-Studie berichteten 60,3 % von 702 Patienten während einer Behandlung mit topischen Glukokortikosteroiden über Anzeichen eines mittelschweren bis schweren Chronischen Handekzems [20].



In der multinationalen, prospektiven CHECK-Studie mit Patienten mit selbstberichtetem CHE²¹:

60,3%

von 702 Patienten berichteten **während einer Behandlung mit TCS** über ein **mittelschweres bis schweres CHE²¹**.

Abb. 12: Beschwerden unter langfristiger Anwendung potenter topischer Glukokortikosteroide (adaptiert von [20])

*Daten der Danish Skin Cohort; N=724

AE: Adverse event; CHE: Chronisches Handekzem; TCS: topisches Kortikosteroid; Erwachsene mit Chronischem Handekzem berichteten trotz Behandlung mit potenten topischen Glukokortikosteroiden weiterhin über Symptome wie Hautatrophie, Fissuren, Blutung, Schmerzen, eingeschränkte Handfunktion und Symptomverschlechterung.

Daten der Danish Skin Cohort zeigen von Patienten berichtete unerwünschte Ereignisse beziehungsweise Symptome unter Einsatz topischer Glukokortikosteroide bei Chronischem Handekzem, darunter Hautatrophie, Risse und Fissuren, Blutung, Schmerz oder Stechen, reduzierte Funktionalität der Hände sowie Verschlechterung von Symptomen und Anzeichen [20,21]. Die Häufigkeiten waren bei Patienten, die topische Glukokortikosteroide in der Erhaltungstherapie häufiger als zweimal wöchentlich anwendeten, höher als bei Anwendern topischer Glukokortikosteroide insgesamt, was möglicherweise auf einen höheren Schweregrad zurückzuführen ist [20].

Diese Daten beziehen sich auf Erwachsene. Sie zeigen jedoch, dass ein signifikanter Anteil der Patienten unter topischer Steroidtherapie nicht ausreichend stabilisiert ist. Basistherapie und Reduktion von Triggerfaktoren gehören zur Behandlung, reichen jedoch nicht in allen Fällen aus. Besonders schwierig ist die Stabilisierung, wenn hautbelastende berufliche oder häusliche Expositionen fortbestehen.

Adhärenz im Jugendalter

Ein zentrales Problem bei Jugendlichen mit chronischen Erkrankungen ist die Adhärenz. Jugendliche unter 18 Jahren weisen bei chronischen Erkrankungen eine niedrigere Adhärenz auf als Erwachsene, und innerhalb der Gruppe der unter 18-Jährigen scheinen Jugendliche eine geringere Adhärenz zu haben als jüngere Kinder. Gründe sind Autonomieentwicklung, Verlagerung der Verantwortung, Widerstand gegen empfundene elterliche Kontrolle, verringerte elterliche Aufsicht, zunehmendes Selbstmanagement, Identität und soziale Trigger. Dazu gehören der Wunsch, „normal“ zu sein, soziales Stigma, persönliche Ansichten über Nutzen und Risiken der Behandlung sowie das Testen oder Weglassen von Medikamenten [22,23].

Gerade bei Ekzemen kann zusätzlich eine Verdrängung des Krankheitszustandes bestehen. Die Behandlung erinnert die Jugendlichen daran, dass sie eine chronische Erkrankung haben. Regelmäßiges Eincremen kann als störend, peinlich oder unangenehm erlebt werden. Besonders schwierig ist die Altersgruppe zwischen etwa 14 und 18 Jahren, weil der elterliche Einfluss abnimmt, eigenständige Routinen aber noch nicht zuverlässig etabliert sind.

Strategien zur Förderung der Adhärenz

Empathische Kommunikation, partizipative Entscheidung und Anpassung an den Alltag können die Adhärenz bei Jugendlichen fördern.

Zur Förderung der Adhärenz bei Jugendlichen mit Chronischem Handekzem werden mehrere Strategien hervorgehoben. Wichtig sind empathische und authentische Kommunikation, partizipative Entscheidungsfindung, Alltagsintegration, realistische Ziele, konkrete Umsetzungsschritte und eine wirksame Therapie.

Die Kommunikation sollte nicht konfrontativ oder belehrend sein. Ärztinnen und Ärzte sollten nicht in einer Rolle auftreten, die Jugendlichen als elterlich oder schulisch kontrollierend erscheint. Stattdessen sollte besprochen werden, was die Jugendlichen am meisten stört, wann eine Therapie im Alltag realistisch durchführbar ist und welche Ziele erreichbar sind. Bei Basistherapie ist beispielsweise zu berücksichtigen, dass frisch eingecremte Hände das Tippen am Handy oder Schreiben auf der Tastatur erschweren können. Daher braucht es alltagstaugliche Zeitpunkte, an denen die Anwendung tatsächlich möglich ist.

Realistische Ziele sind wesentlich. Jugendlichen muss vermittelt werden, dass es sich um eine chronische Erkrankung handelt und die Therapie nicht beendet werden sollte, sobald eine Besserung eintritt. Regelmäßige ärztliche Kontakte können helfen, Motivation aufrechtzuerhalten. Besonders wichtig ist eine wirksame Therapie: Wenn Jugendliche eine Behandlung durchführen, aber keinen Erfolg sehen, sinkt die Bereitschaft zur Fortführung deutlich. Dies gilt nicht nur für das Chronische Handekzem, sondern auch für andere dermatologische Erkrankungen wie Akne.

Fazit für die Praxis

Das Chronische Handekzem bei Jugendlichen ist eine multifaktorielle, heterogene, entzündliche Erkrankung mit subjektiven Beschwerden wie Juckreiz, Schmerz und Brennen sowie klinischen Zeichen wie Erythem, trockener Haut, Schuppung, Hyperkeratose, Fissuren und Vesikeln [1–3]. Die 1-Jahres-Prävalenz des Handekzems bei Jugendlichen liegt in publizierten Studien etwa zwischen 5 % und 12 %, wobei weibliche Jugendliche häufiger betroffen sind und die Datenlage insgesamt begrenzt ist [2,4–9].

Das Chronische Handekzem umfasst mehrere ätiologische und klinische Subtypen. Mischformen sind häufig, und das Krankheitsbild kann sich im Verlauf ändern [1,10,24]. Bei Jugendlichen ist die Atopische Dermatitis beziehungsweise eine atopische Diathese ein zentraler Risikofaktor. Endogene Faktoren wie Hautbarrierestörung und gestörte Immunantwort treffen auf exogene Faktoren wie Irritantien – darunter Feuchtarbeit, Händewaschen und Desinfektionsmittel –, Allergene und eine pathogene Besiedelung [9,11].

Pathophysiologisch ist das Chronische Handekzem durch eine breite immunologische Aktivierung gekennzeichnet, die über JAK-STAT-Signalwege vermittelt wird [12,13,15]. Das Handekzem beeinträchtigt Lebensqualität, Schule, Freizeit, soziale Kontakte und berufliche Perspektiven in einer sensiblen Entwicklungsphase [4,25]. Gleichzeitig ist das Bewusstsein für die Folgen der Erkrankung bei Betroffenen und Versorgenden unzureichend [4,17].

Therapeutisch stehen Jugendlichen nur begrenzte Optionen zur Verfügung. Topische Glukokortikosteroide sind eine wichtige Therapieoption, reichen aber nicht immer aus. Calcineurininhibitoren sind nur eingeschränkt geeignet und zugelassen. Systemtherapien und Phototherapie sind im Jugendalter nur begrenzt einsetzbar [18,19]. Die Datenlage zum Management des Chronischen Handekzems bei Jugendlichen ist unzureichend, und weitere wirksame sowie gut verträgliche Therapieoptionen sind wünschenswert [26].

Für die Versorgungspraxis ist entscheidend, Jugendliche mit Handekzem frühzeitig zu erkennen, differenzialdiagnostisch einzuordnen, über Hautschutz und Berufswahl zu beraten, alltagstaugliche Behandlungspläne zu entwickeln und die Adhärenz durch partizipative, nicht belehrende Kommunikation zu fördern. Ziel ist, Chronifizierung, funktionelle Einschränkungen und ungünstige berufliche Weichenstellungen möglichst zu vermeiden.

Weiterführende Literatur

Die nachfolgende Literatur basiert auf den Quellenangaben der zugrundeliegenden Vortragsfolien und dient der weiterführenden Vertiefung. Die vollständige Präsentation mit Quellenhinweisen wird begleitend zum Manuskript veröffentlicht.

1. Thyssen JP, et al. *Contact Dermatitis*. 2022;86:357-378.
2. Haft MA, et al. *JAAD Int*. 2023;11:165-173.
3. Grant L, et al. *Adv Ther*. 2020;37:692-706.
4. Johannisson A, Svensson A. *Acta Derm Venereol*. 2005;85(1):38-41.
5. Simonsen AB, Dietz JBN, Johansen JD. *Contact Dermatitis*. 2024;90(1):17-22.
6. Mortz C, et al. *Br J Dermatol*. 2001;144(3):523-532.
7. Grönhagen CM, et al. *Br J Dermatol*. 2014;171(3):609-614.
8. Yngveson M, et al. *Acta Derm Venereol*. 1998;78(5):371-374.
9. Wang J, et al. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2022;36(4):547-556.
10. Bauer A, et al. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2023;21(9):1054-1074.
11. Lee GR, et al. *Dermatol Ther*. 2019;32:e12840.
12. Dubin C, et al. *Ther Clin Risk Manag*. 2020;16:1319-1332. Erratum in: *Ther Clin Risk Manag*. 2021;17:233.
13. Scheinman PL, et al. *Nat Rev Dis Primers*. 2021;7:38.
14. Di Domizio C, Gillet C. Oral Presentation D1T09.1A. Presented at the Annual Congress of the EADV, Amsterdam, September 25-28, 2024.
15. Virtanen AT, et al. *BioDrugs*. 2019;33:15-32.
16. Tanimoto A, et al. *Inflamm Res*. 2015;64:41-51.
17. Szepietowska, et al. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2023;16:1963-1967.
18. Yeung KCY, et al. *J Cutan Med Surg*. 2025;29(4):386-393.
19. Haft MA, et al. *Paediatr Drugs*. 2023;25:459-466.
20. Egeberg A, et al. *JAAD Int*. 2024;14:77-83.
21. Molin S, et al. Poster 64. Presented at ESCD 2024. Dresden, Germany, September 4-7, 2024.
22. Ou HT, et al. *Semin Cutan Med Surg*. 2010;29(2):137-140.
23. DiMatteo RM. *Med Care*. 2004;42(3):200-209.
24. Toledo F, et al. *Contact Dermatitis*. 2011;65:213-219.
25. Golics CJ, et al. *Dermatology*. 2009;218:357-366.
26. Agner T, Elsner P. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2020;34(Suppl 1):4-12. doi:10.1111/jdv.16061.
27. Molin S, et al. *Acta Derm Venereol*. 2025;105:adv42596.
28. Pan Y, et al. *Front Immunol*. 2022;13:911546.
29. ClinicalTrials.gov. NCT05355818. Zugriff Februar 2026.

Bildquellen

Titel: © Serg Po – stock.adobe.com

Impressum**Chronisches Handekzem bei Jugendlichen****Krankheitslast, klinische Herausforderungen und aktuelle Behandlungspraxis****Autorin**

PD Dr. med. Christina Schnopp
Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Allergologie am Biederstein
Technische Universität München
Biedersteiner Str. 29
80802 München

Zertifiziert durch

Landesärztekammer Hessen

Ärztliche Leitung

Dr. med. Alexander Voigt
Spartaweg 7
97084 Würzburg

Redaktion, Veranstalter und Technik

health&media GmbH
Landwehrstraße 54
64293 Darmstadt
redaktion@arztcm.de
www.arztcm.de

ISSN 2512-9333

Transparenzinformation arztCME

Die Inhalte unserer Veranstaltungen werden produkt- und dienstleistungsneutral gestaltet. Wir bestätigen, dass die wissenschaftliche Leitung und die Referenten potentielle Interessenkonflikte gegenüber den Teilnehmern offenlegen.

Die Referentin/Autorin PD Dr. med. Schnopp hat Honorare folgender Firmen erhalten: Vortragshonorare: Abbvie, Allergopharma, Amgen, Beiersdorf, Danone, Fortbildungskolleg GmbH, GSK, Infectopharm, Incyte, LaRoche Posay, LEO Pharma, Leti, Lilly, MSD, Nestle, Novartis, Pierre Fabre, Sanofi, Unna-Akademie; Beratungstätigkeit: Abbvie, Cerave, Leo, Lilly, Novartis, Sanofi, Viatrix.

Diese Fortbildung wird für den aktuellen Zertifizierungszeitraum von 12 Monaten mit 14.700 EUR durch LEO Pharma GmbH unterstützt. Die Gesamtaufwendungen der Fortbildung in diesem Zeitraum belaufen sich auf 14.700 EUR.

Diese Fortbildung wird ab dem Start des Zertifizierungszeitraums auf www.arztCME.de online verfügbar sein. Die Transparenzinformationen sind dort ebenfalls auf der Übersichtsseite vorab einsehbar.

Lernkontrollfragen

Bitte kreuzen Sie jeweils nur **eine** Antwort an.

1. Wann wird ein Handekzem als chronisch bezeichnet?

- a. Wenn es länger als zwei Wochen besteht oder einmal jährlich rezidiert
- b. Wenn es mindestens vier Wochen besteht und mit Juckreiz einhergeht
- c. Wenn es mindestens drei Monate anhält oder mindestens zweimal pro Jahr rezidiert
- d. Wenn es ausschließlich palmar lokalisiert ist
- e. Wenn es auf topische Glukokortikosteroide nicht anspricht

2. Welche Beschwerden beziehungsweise klinischen Zeichen sind beim Chronischen Handekzem bei Jugendlichen typisch?

- a. Ausschließlich Schmerz ohne sichtbare Hautveränderungen
- b. Juckreiz, Brennen und Schmerzen, Erythem, trockene Haut/Schuppung,
- c. Ausschließlich Nagelveränderungen ohne Hautbeteiligung
- d. Generalisierte Urtikaria ohne Handbefall
- e. Pusteln an den Fußsohlen ohne Handläsionen

3. Welcher Befund spricht besonders für ein ausschließlich irritativ-toxisches Handekzem?

- a. Rein streckseitige Austrocknung mit Begrenzung im Bereich des Ärmelendes
- b. Rezidivierende Bläschen ausschließlich an derselben Stelle nach Pilzkontakt
- c. Scharf begrenzte palmare Hyperkeratose mit psoriasiformer Schuppung
- d. Angeborene Hyperkeratose mit positiver Familienanamnese
- e. Starke Asymmetrie mit mykologischem Nachweis

4. Welche Differenzialdiagnose ist besonders bei einseitigem oder deutlich asymmetrischem hyperkeratotischem Handbefall zu berücksichtigen?

- a. Protein-Kontakturtikaria
- b. Tinea manum
- c. Nummuläres Handekzem
- d. Atopisches Handekzem
- e. Pulpitis

5. Welche Aussage zur Prävalenz des Handekzems bei Jugendlichen trifft zu?

- a. Publierte Studien zeigen eine 1-Jahres-Prävalenz unter 1 %.
- b. Die 1-Jahres-Prävalenz liegt in Studien zu Jugendlichen etwa zwischen 5 % und 12 %.
- c. Handekzeme treten bei Jugendlichen ausschließlich bei männlichen Jugendlichen auf.
- d. Die Datenlage ist vollständig einheitlich und methodisch direkt vergleichbar.
- e. Ein erster Erkrankungsbeginn vor dem Erwachsenenalter wurde nicht beschrieben.

Das Online-Lernmodul, die zertifizierende Ärztekammer und den Bearbeitungszeitraum finden Sie unter:

<http://www.arztcme.de/chron-handekzem-jugend>

Zur Teilnahme am Test scannen Sie bitte den QR-Code mit Ihrem Mobilgerät.



6. Welcher Faktor ist in den dargestellten Kohortendaten ein zentraler Risikofaktor beziehungsweise eine wichtige Assoziation für Handekzem bei Jugendlichen?

- a. Frühere Atopische Dermatitis beziehungsweise atopische Diathese
- b. Ausschließlicher Kontakt mit kalter Luft
- c. Regelmäßiger Verzicht auf Sport
- d. Kurzfristige Einnahme von Antibiotika
- e. Hoher Medienkonsum ohne Hautkontaktbelastung

7. Welche Aussage zu Subtypen des Chronischen Handekzems ist korrekt?

- a. Ätiologische und klinische Subtypen schließen sich immer gegenseitig aus.
- b. Mischformen aus unterschiedlichen ätiologischen und klinischen Subtypen sind möglich.
- c. Das nummuläre Handekzem ist per Definition immer infektiös.
- d. Das atopische Handekzem zählt nicht zu den ätiologischen Subtypen.
- e. Hyperkeratotische Formen treten ausschließlich bei Erwachsenen auf.

8. Welche Aussage beschreibt die Rolle der JAK-STAT-Signalwege im dargestellten Material am besten?

- a. Sie sind ausschließlich bei viralen Infektionen relevant.
- b. Sie vermitteln Zytokinsignale unterschiedlicher immunologischer Signaturen beim Chronischen Handekzem.
- c. Sie erklären ausschließlich mechanische Hautrisse ohne Entzündung.
- d. Sie sind nur bei Psoriasis palmaris beschrieben.
- e. Sie spielen bei atopischem Handekzem keine Rolle.

9. Welche Einschränkung wurde bei Jugendlichen mit persistierendem bzw. Chronischem Handekzem berichtet?

- a. Ausschließlich Einschränkungen beim Schlafen, keine Alltagsfolgen
- b. Einschränkungen in Ausbildung, sozialen Kontakten, Freizeitaktivitäten und Hausarbeit
- c. Nur Einschränkungen bei der Medikamenteneinnahme
- d. Keine Einschränkungen in der Berufswahl
- e. Ausschließlich kosmetische Beeinträchtigung ohne Schmerzen

10. Welche Strategie kann die Adhärenz bei Jugendlichen mit Chronischem Handekzem fördern?

- a. Belehrende Kommunikation und elterliche Kontrolle als alleinige Maßnahme
- b. Verzicht auf realistische Therapieziele
- c. Empathische Kommunikation, partizipative Entscheidungsfindung und Alltagsintegration
- d. Ausschließliche Empfehlung einer Behandlung während der Schulstunden
- e. Therapieabbruch nach erster leichter Besserung



Zertifizierte Fortbildung