

# Expertenkonsensus zu praxisrelevanten Aspekten bei der Behandlung der chronischen Urtikaria

ANDREA BAUER<sup>1</sup>, HEINRICH DICKEL<sup>2</sup>, THILO JAKOB<sup>3</sup>, ANDREAS KLEINHEINZ<sup>4</sup>, UNDINE LIPPERT<sup>5</sup>, MARTIN METZ<sup>6</sup>, SYBILLE SCHLIMMANN<sup>7</sup>, UWE SCHWICHTENBERG<sup>8</sup>, PETRA STAUBACH<sup>9</sup>, EVA VALESKY<sup>10</sup>, NICOLA WAGNER<sup>11</sup>, BETTINA WEDI<sup>12</sup>, MARCUS MAURER<sup>6</sup>

**Schlüsselwörter**  
chronische Urtikaria, Behandlungsempfehlungen, H1-Antihistaminika, Omalizumab, Diagnostik, Therapie

<sup>1</sup>Urtikaria Referenz- und Exzellenzzentrum (UCARE), Comprehensive Allergy Center, Klinik und Poliklinik für Dermatologie, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Technische Universität Dresden, Dresden, Deutschland; <sup>2</sup>Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie, St. Josef-Hospital, Universitätsklinikum der Ruhr-Universität Bochum (UK RUB), Bochum, Deutschland; <sup>3</sup>Urtikaria Referenz- und Exzellenzzentrum (UCARE), Klinik für Dermatologie und Allergologie, Universitätsklinikum Gießen, UKGM, Justus-Liebig-Universität Gießen, Gießen, Deutschland; <sup>4</sup>Urtikaria Referenz- und Exzellenzzentrum (UCARE), Klinik für Dermatologie, Elbe Klinikum Buxtehude, Buxtehude, Deutschland; <sup>5</sup>Urtikaria Referenz- und Exzellenzzentrum (UCARE), Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie, Universitätsmedizin Göttingen, Göttingen, Deutschland; <sup>6</sup>Urtikaria Referenz- und Exzellenzzentrum (UCARE), Dermatologische Allergologie, Allergie-Centrum-Charité, Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland; <sup>7</sup>Urtikaria Referenz- und Exzellenzzentrum (UCARE), Klinik für Hautkrankheiten, Universitätsklinikum Jena, Jena, Deutschland; <sup>8</sup>Derma Nord Hautarztpraxen Dr. Schwichtenberg, Bremen, Deutschland; <sup>9</sup>Urtikaria Referenz- und Exzellenzzentrum (UCARE), Hautklinik Universitätsmedizin Mainz, Mainz, Deutschland; <sup>10</sup>Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie, Universitätsklinikum Frankfurt, Goethe Universität, Frankfurt, Deutschland; <sup>11</sup>Urtikaria Referenz- und Exzellenzzentrum (UCARE), Hautklinik, Allergieambulanz, Universitätsklinikum Erlangen, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU), Erlangen, Deutschland; <sup>12</sup>Urtikaria Referenz- und Exzellenzzentrum (UCARE), Comprehensive Allergy Center, Klinik für Dermatologie, Allergologie und Venerologie, Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland

## Zusammenfassung

**Hintergrund:** Die chronische Urtikaria (CU) ist eine häufige und für viele Patienten stark belastende Erkrankung. Die aktuelle Urtikaria-Leitlinie beschreibt die evidenzbasierte Diagnostik und Therapie der CU. Darüber hinaus treten jedoch oftmals Fragen im praktischen Alltag auf, die durch die Leitlinie nicht beantwortet werden.

**Methoden:** Im Mai 2020 fand ein digitales Treffen deutscher Urtikaria-Experten statt, in dem praxisrelevante Aspekte der Behandlung der CU erörtert und unterstützende Hilfestellungen für den klinischen Behandlungsalltag formuliert wurden. Die resultierenden Hinweise dieses Dokumentes fokussieren auf praktische Fragen und der hierzu verfügbaren Literatur und Erfahrungen der Teilnehmer.

**Ergebnisse:** Die Diagnose einer CU kann in kurzer Zeit mittels gründlicher Anamnese, einer körperlichen Untersuchung und einer laborchemischen Basisdiagnostik gestellt werden. Hierzu wer-

den in dieser Arbeit praktische Empfehlungen für den Praxisalltag gegeben. Eine erweiterte Diagnostik ist nur in wenigen Fällen indiziert und sollte grundsätzlich parallel zu einer effektiven Therapie erfolgen. Generell gilt, dass die CU immer auf gleiche Weise zu therapieren ist, unabhängig davon, ob Quaddeln, Angioödeme oder beides auftreten. Eine symptomatische Therapie sollte nach dem von den Leitlinien empfohlenen Stufenschema erfolgen. Die vorliegende Publikation gibt hierzu praktische Hinweise für Fragen in der Praxis, wie zum Beispiel dem Vorgehen in der aktuellen COVID-19-Pandemie, dem kardialen Risiko unter höher dosierten H1-Antihistaminika, der Selbstapplikation von Omalizumab sowie dem Impfen unter Omalizumab-Therapie. Zusätzlich zu den Behandlungsempfehlungen werden Themen wie die Dokumentation in der Praxis und Familienplanung bei Urtikaria besprochen.

## Eingang

18. Dezember 2020

## Annahme

30. Dezember 2020

## Englische Fassung

<https://link.springer.com/journal/40629>

**Diskussion:** Diese unterstützenden Behandlungsempfehlungen dienen als Ergänzung zu den aktuellen Leitlinien der CU und geben beim Umgang mit Patienten mit CU eine Hilfestellung für den Praxisalltag. Ziel ist es, dass Patienten, die unter einer CU leiden, mithilfe einer optimalen Therapie eine vollständige Beschwerdefreiheit erreichen.

**Zitierweise:** Bauer A, Dickel H, Jakob T, Kleinheinz A, Lippert U, Metz M, Schliemann S, Schwichtenberg U, Staubach P, Valesky E, Wagner N, Wedi B, Maurer M. Expert consensus on practical aspects in the treatment of chronic urticaria. *Allergo J Int* 2021;30:64–75

<https://doi.org/10.1007/s40629-021-00162-w>

## Einleitung

Die chronische Urtikaria (CU; Dauer der Symptomatik länger als sechs Wochen) ist eine häufige und für viele Patienten stark belastende Erkrankung, da Juckreiz, Quaddeln und Angioödem oft nicht ausreichend kontrolliert sind. Die in jedem Alter auftretende Erkrankung wird unterteilt in die chronische spontane (d. h. mit spontanem Auftreten der Symptome) Urtikaria (csU) und die chronische induzierbare (d. h. mit Auslösung der Symptome durch reproduzierbare spezifische Trigger, wie z. B. Kälte oder Druck) Urtikaria (CIndU) [1]. Mischformen (z. B. symptomatischer Dermografismus plus csU) können ebenfalls auftreten. Die Auswirkungen der CU gehen jedoch über die körperlichen Symptome hinaus und schränken die Lebensqualität der Betroffenen deutlich ein. Bei einem Drittel der

Erkrankten geht eine CU mit Depressionen, Angststörungen sowie Schlafstörungen einher und die Leistungsfähigkeit von Patienten ist im Alltag, in der Schule und bei der Arbeit oft erheblich beeinträchtigt [1, 2, 3]. Das Therapieziel ist daher das Erreichen einer vollständigen Beschwerdefreiheit. Dieses Ziel kann mit den heute zur Verfügung stehenden therapeutischen Möglichkeiten für viele Patienten erreicht werden.

Häufig werden die Therapieoptionen in der Praxis jedoch nicht optimal umgesetzt. Die medikamentöse Versorgung im klinischen Alltag entspricht in vielen Fällen nicht den Leitlinienempfehlungen [4]. Aktuelle Daten der Versorgungsstudie AWARE zeigen, dass trotz Therapie etwa ein Drittel der Patienten auch nach zwei Jahren keine ausreichende Krankheitskontrolle erreicht [5]. Häufig

## Abkürzungen

AAE	Erworbenes Angioödem	CURE	Chronic Urticaria Registry
AAS	Angioödem-Aktivitäts-Score	C1-INH	C1-Esterase-Inhibitoren
ACE	Angiotensin Converting Enzyme	DGAKI	Deutsche Gesellschaft für Allergologie und klinische Immunologie
AE	Angioödem	DLQI	Dermatologischer Lebensqualitätsindex
AeDA	Ärzteverband Deutscher Allergologen	EAACI	Europäische Akademie für Allergologie und Klinische Immunologie
AE-QoL	Angioedema Quality of Life Questionnaire	GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
AID	Autoinflammatorische Erkrankung	GPA	Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin
ARIA	Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma	HAE	Hereditäres Angioödem
ÄD	Äquivalenzdosis	Ig	Immunglobulin
BAG	Blutalkoholgehalt	LGAI	Luxemburgische Gesellschaft für Allergologie und Immunologie
BSG	Blutsenkungsgeschwindigkeit	MMR	Masern/Mumps/Röteln
CAPS	Cryopyrin-assoziierte periodische Syndrome	nsAH	Nicht sedierendes Antihistaminikum
CIndU	Chronische induzierbare Urtikaria	NSAR	Nicht steroidale Antirheumatika
CRP	C-reaktives Protein	ÖGP	Österreichische Gesellschaft für Pneumologie
CSA	Ciclosporin A	UAS7	Wöchentlicher Urtikaria-Aktivitäts-Score
csU	Chronische spontane Urtikaria	UCT	Urtikariakontrolltest
CU	Chronische Urtikaria		
CU-Q2oL	Chronic Urticaria Quality of Life Questionnaire		

sind Hausärzte die ersten Ansprechpartner. Bei milden Krankheitsverläufen reicht eine H1-Antihistaminika-Therapie meist aus. Im Falle einer Therapieresistenz soll eine Überweisung zum Facharzt zur leitliniengerechten Therapieeskalation erfolgen, gegebenenfalls auch zu weiterer Diagnostik.

In der aktuellen Urtikaria-Leitlinie werden die evidenzbasierte Diagnostik und Therapie der CU ausführlich besprochen. Darüber hinaus treten jedoch oftmals Fragen im praktischen Alltag auf. Im Mai 2020 fand daher ein Treffen deutscher Urtikaria-Experten mit der Zielsetzung statt, praxisrelevante Aspekte der Behandlung der CU zu erörtern und unterstützende Hilfestellungen für den klinischen Behandlungsalltag zu formulieren. Diese unterstützenden Behandlungsempfehlungen

dienen als Ergänzung zu den aktuellen Leitlinien der CU. Die resultierenden Hinweise dieses Dokumentes fokussieren auf praktische Fragen und der hierzu verfügbaren Literatur und Erfahrungen der Teilnehmer.

### Chronische Urtikaria in Zeiten von COVID-19

Bisher liegen keine Hinweise vor, dass Patienten mit einer CU aufgrund ihrer Erkrankung ein höheres Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf von COVID-19 haben. Eine Therapie mit H1-Antihistaminika und Biologika wie Omalizumab stellt nach derzeitigem Wissensstand keinen zusätzlichen Risikofaktor dar. Studien deuten sogar darauf hin, dass Omalizumab viral bedingte Exazerbationen reduzieren kann [6, 7], was unter Umständen bei einer SARS-CoV-2-Infektion vorteilhaft sein könnte [8].

Auch in Zeiten der COVID-19-Pandemie gilt, dass eine adäquate Symptomkontrolle der CU erreicht werden soll. Nationale und internationale allergologische Fachgesellschaften und Verbände (Ärzteverband Deutscher Allergologen [AeDA], Deutsche Gesellschaft für Allergologie und klinische Immunologie [DGAKI], Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin [GPA], Luxemburgische Gesellschaft für Allergologie und Immunologie [LGAI], Österreichische Gesellschaft für Pneumologie [ÖGP], Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma [ARIA], European Academy for Allergology and Clinical Immunology [EAACI]) empfehlen daher eine Biologika-Therapie bei Patienten ohne Infektionsverdacht oder ohne nachgewiesene SARS-CoV-2-Infektion unverändert fortzuführen. Bei Patienten mit mildem/moderatem COVID-19-Verlauf wird ebenfalls eine Fortführung der Therapie (unter Risiko-Nutzen-Bewertung und mit Zustimmung des Patienten) empfohlen. Verläuft die Erkrankung schwer, können eine Intervallverlängerung oder Therapieunterbrechung erwogen werden [9].

### Diagnostik der csU

Die Ziele der diagnostischen Abklärung von Patienten mit csU umfassen den Ausschluss anderer Erkrankungen (Differenzialdiagnostik), das Prüfen auf für die csU relevanten Triggerfaktoren (z. B. die Einnahme von Schmerzmitteln), die Abklärung von Komorbiditäten und das Bestimmen der Krankheitsaktivität (Symptome), der Beeinträchtigung der Lebensqualität und der Krankheitskontrolle.

### Anamnese und Basisdiagnostik

Die Diagnostik beginnt mit einer ausführlichen Anamnese, die jedoch zielführend auf zentrale Informationen fokussiert sein sollte. Hilfreich kann hierbei die Leitlinie sein, in der sich 13 gezielte Anamnesefragen befinden [10]. Empfehlenswert ist der Einsatz eines standardisierten Anamnesefrage-

**Tab. 1: Berücksichtigung wichtiger Differenzialdiagnosen in der Anamnese**

1.	Familienanamnese hinsichtlich Quaddeln und Angioödemem → Eine positive Familienanamnese kann auf angeborene Erkrankungen wie autoinflammatorische Syndrome und hereditäres Angioödem (HAE) hinweisen.
2.	Zeitpunkt des Krankheitsbeginns → Der Beginn in der frühen Kindheit kann auf angeborene Erkrankungen wie Cryopyrin-assoziierte periodische Syndrome (CAPS) oder HAE hinweisen.
3.	Auftreten von Angioödemem ohne dass Quaddeln bestehen → Isoliertes Auftreten von Angioödemem kann auf Bradykinin-vermittelte Angioödemerkrankungen hinweisen, z. B. HAE- oder ACE-Hemmer/Sartan-induziertes Angioödem.
4.	Dauer und Lokalisation von Angioödemem → Für mehrere Tage bestehende Angioödemem, Angioödemem des Larynx oder Abdomens oder Angioödemem, die nicht auf eine Glukokortikoid-Therapie ansprechen, können auf HAE oder andere Bradykinin-vermittelte Angioödemerkrankung hinweisen.
5.	Dauer und Folgeerscheinungen von Quaddeln → Lange bestehende Quaddeln (in der Regel > 24 h) oder nachfolgendes Hämatom oder Hyperpigmentierung können auf eine Urtikariavaskulitis hinweisen.
6.	Medikamente → Einnahme von ACE-Inhibitor oder Sartanen kann auf ACE-Inhibitor/Sartan-vermittelte Angioödemem hinweisen.
7.	Assoziierte Symptome → Knochen-/Gelenkschmerzen, Entzündungszeichen oder Fieber können auf autoinflammatorische Syndrome hinweisen.
8.	Abhängigkeit des Auftretens von Quaddeln und/oder Angioödemem von spezifischen Auslösern → Das ausschließliche Auftreten von Quaddeln und/oder Angioödemem infolge spezifischer Auslöser (z. B. Hautkontakt mit Kälte) weist auf eine chronische induzierbare Urtikaria hin.
9.	Frühere Therapie und Ansprechen auf Therapie (inklusive Dosierung und Dauer) → Therapieresistenz kann auf ein autoinflammatorisches Syndrom oder eine Bradykinin-vermittelte Angioödemerkrankungen hinweisen.
10.	Frühere Diagnoseverfahren/-ergebnisse
11.	Intermittierendes Auftreten der Urtikaria und/oder begleitende Symptome, wie z. B. Magen-Darm-Beschwerden → Dies kann auf eine IgE-vermittelte Nahrungsmittelallergie hinweisen.

bogens. Hier bieten sich ein Basis-Fragebogen (als Zusatzmaterial online unter <https://doi.org/10.1007/s15007-021-4772-2> verfügbar) oder die ausführlicheren Patientenbögen des Chronic Urticaria Registry (CURE) für Erstvorstellung und Folgevorstellung an (abzurufen unter: [www.urticaria-registry.com/for-participants.html](http://www.urticaria-registry.com/for-participants.html)).

Im Anschluss an die Anamnese (inklusive Fragen zu atopischer Diathese, Magen-Darm-Symptomen) sollten eine körperliche Untersuchung sowie eine laborchemische Basisdiagnostik erfolgen. Die Basisdiagnostik umfasst die Bestimmung der Blutsenkungsgeschwindigkeit (BSG) und/oder des C-reaktiven Proteins (CRP) sowie die Erstellung eines Differenzialblutbildes [10].

Wenn die Anamnese eine konkrete Indikation für eine erweiterte Diagnostik erbringt, sollte bereits parallel und unverzüglich zu den eingeleiteten Untersuchungen eine effektive leitliniengerechte Therapie mit dem Ziel der vollständigen Symptomfreiheit erfolgen.

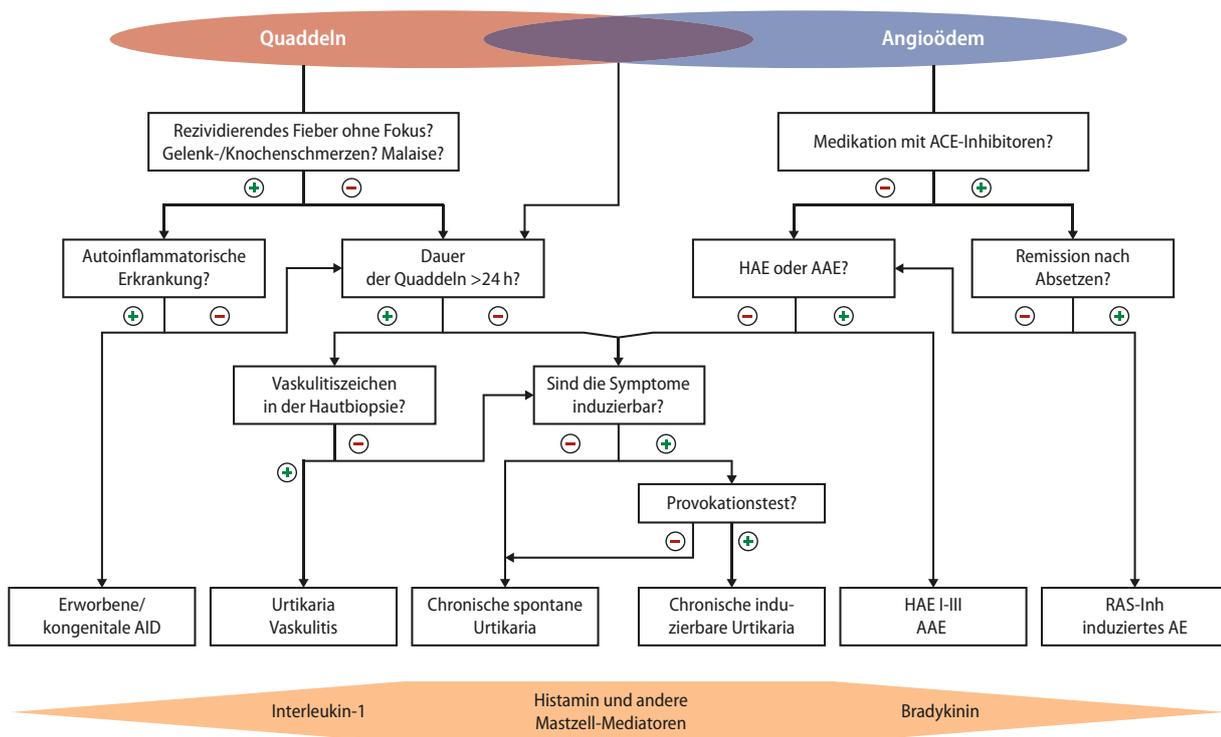
### Differenzialdiagnostik

Wichtige Differenzialdiagnosen, bei denen ebenfalls Quaddeln und Angioödeme auftreten können (z. B. autoinflammatorische Erkrankungen), sollten in

der Anamnese entsprechend durch gezielte Abfrage berücksichtigt werden (**Tab. 1**). Ergibt sich ein Verdacht, wird eine weitere Abklärung durch den Facharzt empfohlen.

Bei Patienten, die ausschließlich Quaddeln aufweisen (aber keine Angioödeme), müssen Urtikaria-vaskulitis und autoinflammatorische Erkrankungen wie Schnitzler-Syndrom oder Cryopyrin-assoziierte periodische Syndrome (CAPS) ausgeschlossen werden. Zur Differenzialdiagnose wird die Anwendung des Diagnose-Algorithmus der Leitlinien empfohlen (**Abb. 1**) [10].

Angioödeme sind bei Patienten mit csU häufig unterdiagnostiziert. Angioödeme wirken sich negativ auf Lebensqualität und tägliche Aktivitäten aus [11]. Circa 10% aller Patienten mit csU haben ausschließlich Angioödeme und keine Quaddeln. Bei diesen csU-Patienten mit isoliert auftretenden rezidivierenden Angioödemem besteht Verwechslungsgefahr mit Bradykinin-vermittelten Angioödemformen, bei denen ebenfalls keine Quaddeln auftreten. Für die Therapieeinleitung ist es somit relevant, Angioödeme richtig zu erkennen und zu klassifizieren. Zu den Bradykinin-vermittelten Angioödemem gehören das Angiotensin-Converting-Enzyme(ACE)-Hemmer-induzierte Angioödem, das Sartan-ver-



A AE, acquired angioedema (erworbenes Angioödem) bei C1-Inhibitor-Defizienz; ACE-Hemmer, Angiotensin-Converting-Enzyme-Hemmer; AE, Angioödem; AID, Autoinflammatorische Erkrankung; HAE, hereditäres Angioödem

**Abb. 1:** Diagnostischer Algorithmus für Patienten mit Quaddeln und/oder Angioödemem [10]

Anamnese

Diagnostik

Therapie

mittelte Angioödem sowie das hereditäre Angioödem (HAE) und das Angioödem aufgrund eines erworbenen C1-Inhibitormangels. Durch eine gezielte Anamnese, das Absetzen verdächtiger Medikamente (ACE-Hemmer) und Laboruntersuchungen (Bestimmung der Konzentration und der Aktivität des C1-Esterase-Inhibitors [C1-INH] sowie des Komplementfaktors C4 und eventuell C1q) lassen sich diese Differenzialdiagnosen nachweisen beziehungsweise ausschließen. Hervorzuheben ist, dass csU-assoziierte Angioödeme nur selten zu einer Zungenschwellung führen und nur in Ausnahmefällen den Larynx betreffen (z. B. nicht steroidale Antirheumatika [NSAR] als pharmakologische Triggerung). Betroffene Patienten sollten hierüber informiert werden, um eventuelle Ängste zu nehmen.

Darüber hinaus ist eine Abgrenzung von anderen kutanen/subkutanen Schwellungen essenziell (für Beispiele siehe **Tab. 2**).

In einigen wenigen Fällen kann sich eine echte Immunglobulin(Ig)-E-vermittelte Nahrungsmittelallergie unter dem klinischen Bild einer Urtikaria manifestieren. Die diesbezügliche Diagnostik sollte durch den Facharzt/Allergologen erfolgen. Hinweisend können ein intermittierendes Auftreten der Urtikaria und/oder begleitende Symptome, wie zum Beispiel Magen-Darm-Beschwerden, sein. Diese Form der Nahrungsmittelallergie ist bei Patienten mit CU selten relevant, jedoch dann wahrscheinlicher, wenn Quaddeln nicht täglich auftreten. Etwas häufiger werden pseudoallergische Reaktionen (nicht IgE-vermittelte Überempfindlichkeit) auf verschiedene Lebensmittelinhaltsstoffe und Zusatzstoffe beobachtet.

#### Abklärung von Triggerfaktoren

Da die auslösenden Faktoren der csU variabel sind, ist die Anamnese von zentraler Bedeutung, um Trigger, aber auch Prädiktoren für Krankheitsverlauf und Therapie sowie Faktoren mit Einfluss auf die Krankheitsaktivität zu identifizieren [10]. Von einer voreiligen Suche nach Infektionen ohne

anamnestische Hinweise wird abgeraten, diese sollte jedoch bei langem Bestand und/oder sehr hohem Leidensdruck erfolgen.

#### Abklärung von Komorbiditäten

In der Routinediagnostik sollten häufige Komorbiditäten der csU per Anamnese und gegebenenfalls weiterführender Diagnostik abgeklärt werden. Komorbiditäten können auf die Schwere der csU, die Beeinträchtigung der Lebensqualität und das Ansprechen auf die Therapie Einfluss haben.

**Autoimmunerkrankungen (insbesondere der Schilddrüse):** Die Bestimmung von Schilddrüsenhormonen und -autoantikörpern zur Identifizierung von Komorbidität (Hashimoto-Thyreoiditis) ist empfehlenswert, da Patienten mit csU häufiger von autoimmunen Schilddrüsenerkrankungen betroffen sind [12].

**Psychiatrische Komorbiditäten:** Patienten mit csU entwickeln häufig psychiatrische Komorbiditäten wie Depression und Angststörung [13]. Bei diesen Patienten sollten eine interdisziplinäre Zusammenarbeit und Therapie zum Beispiel mit Psychotherapeuten angestrebt werden.

**CIndU:** Die CIndU tritt häufig als simultane Erkrankung bei einer csU auf (ca. 20%) und ist die häufigste Komorbidität bei H1-Antihistaminika-resistenter csU. Daher sollte immer überprüft werden, ob CU-Patienten nicht auch an einer CIndU leiden und umgekehrt.

#### Bestimmen der Krankheitsaktivität, der Beeinträchtigung der Lebensqualität und der Krankheitskontrolle

Im klinischen Alltag unterstützt die Erhebung der Krankheitslast, definiert als Krankheitsaktivität plus Lebensqualität und Krankheitskontrolle, die Entscheidung, ob eine Therapie erfolgreich ist oder gegebenenfalls eskaliert werden sollte.

Zum Monitoring der Krankheitsaktivität werden der wöchentliche Urtikaria-Aktivitäts-Score (UAS7) [14] und der Angioödem-Aktivitäts-Score (AAS) [15] eingesetzt. Zur Berechnung des UAS7 werden täglich über sieben aufeinanderfolgende Tage Quaddeln und Juckreiz durch den Patienten in einem Tagebuch dokumentiert und quantifiziert [14]. Das Auftreten von Angioödem wird analog mit dem AAS erfasst [15].

Der UAS7 ist allerdings nur bei csU anzuwenden und bei CIndU nicht geeignet. CIndU-spezifische Aktivitäts-Scores sind jedoch vorhanden (CholUAS7 für die cholinergische Urtikaria) oder in Entwicklung (ColdUAS für die Kälteurtikaria, SDAS für symptomatischen Dermografismus).

**Tab. 2: Abgrenzung von anderen kutanen/subkutanen Schwellungen**

- Granulomatöse Entzündungen (z. B. Cheilitis granulomatosa, Genitalödeme bei M. Crohn)
- Kontakturtikaria, akutes allergisches Kontaktekzem
- Luftemphysem (z. B. nach Frakturen, endodontologischen Behandlungen)
- Tumore
- Ödeme bei Herzinsuffizienz oder chronisch venöse Insuffizienz
- Schwangerschaftsödeme und Ödeme bei prämenstruellem Syndrom

Zur Erfassung der Krankheits- und Therapiekontrolle wird der Urtikariakontrolltest (Urticaria Control Test, UCT) bei CsU, CIndU und Kombinationen beider Subformen eingesetzt. Mit vier einfachen Fragen ermöglicht er eine schnelle und zuverlässige Einschätzung der Krankheitssituation in den letzten vier Wochen. Jede der vier UCT-Fragen wird vom Patienten beantwortet, und die sich hieraus ergebenden Punkte (0–4 pro Antwort) werden zu einer Gesamtpunktzahl von 0–16 addiert. Die Schwelle zur kontrollierten Urtikaria ist bei 12 Punkten erreicht. Erreicht der Patient  $\leq 11$  Punkte, so deutet dies auf eine unkontrollierte Erkrankung hin [16].

Zusätzlich ist eine regelmäßige Erfassung der Lebensqualität sinnvoll, um den Therapieerfolg abschätzen zu können. Hierfür stehen neben dem dermatologischen Lebensqualitätsindex (DLQI) zwei Instrumente zur Verfügung: der Chronic Urticaria Quality of Life Questionnaire (CU-Q2oL) [17] und der Angioedema Quality of Life Questionnaire (AE-QoL) [18].

### Therapie der CU

Das primäre und einheitliche Ziel der Behandlung der CU ist das Erreichen einer vollständigen Beschwerdefreiheit („treat the disease until it is gone“).

Der Therapieansatz besteht dabei aus zwei Punkten:

1. Eliminierung und Vermeidung relevanter Auslöser
2. Symptomatische medikamentöse Therapie [10].

### Eliminierung und Vermeidung relevanter Auslöser

Wenn ein Patient einen oder mehrere relevante Auslöser für das Auftreten von Quaddeln und/oder Angioödem aufweist (häufig gibt es keinen), sollte/n diese/r, wenn möglich, eliminiert oder gemieden werden. Die Meidung führt so gut wie nie zu einer vollständigen Heilung, kann aber eine Symptomverbesserung zur Folge haben. Verdächtige Wirkstoffe sollte man absetzen oder, falls notwendig, durch Medikamente aus einer anderen Substanzklasse ersetzen. Im Falle einer Triggerung der csU durch NSAR kann eine Umstellung der Analgetika auf Paracetamol versucht werden. Anamnestisch muss differenzialdiagnostisch eine NSAR-Hypersensitivität bedacht werden.

Sind physikalische Reize die Auslöser, ist deren Meidung zwar wünschenswert, im Alltag jedoch häufig nicht umsetzbar. Hier ist es wichtig, den Patienten Wissen über ihre Erkrankung zu vermitteln. So sollte bei der Druckurtikaria und beim symptomatischen Dermografismus erklärt werden, dass bereits einfache Methoden (z. B. breitere Taschenriemen, Vermeidung enganliegender Kleidung und Gürtel) helfen können, die Entstehung von Symp-

tomen zu vermindern. Da das Meiden von Kälte bei der Kälteurtikaria nicht immer möglich ist, sollten den Patienten auch hier Hilfestellungen für den Alltag angeboten werden. Dichte, warme Kleidung, („Ski“-) Handschuhe sowie warme Schuhe/Socken sind ein wichtiger Kälteschutz. Ungeschützte Stellen wie das Gesicht sollten vor dem Hinausgehen mit einer fetthaltigen Salbe versorgt werden. Bei der Lichturtikaria sollte die Bestimmung des auslösenden Wellenlängenbereichs mittels Lichttreppe erfolgen. Bei Patienten, deren Urtikaria auf ultraviolettes Licht reagiert, kann ein UV-Schutz und/oder UV-Hardening die Entstehung von urtikariellen Beschwerden reduzieren.

Bei Verdacht auf Pseudoallergie und täglichen Symptomen wird die diagnostische Durchführung einer pseudoallergenarmen Diät für mindestens zwei bis drei und maximal vier Wochen empfohlen. Liegen zusätzlich gastrointestinale Beschwerden vor, so bietet sich darüber hinaus gegebenenfalls eine histaminarme Diät an [19]. Bisher ist die Evidenzlage für die Auswirkung von Diäten auf die Symptome der Urtikaria jedoch gering [10].

### Leitliniengerechte Therapie mit H1-Antihistaminika (Therapiestufe 1 und 2)

Generell gilt, dass die CU immer auf gleiche Weise zu therapieren ist, unabhängig davon ob Quaddeln, Angioödem oder beides auftreten. Die Therapie der CIndU erfolgt analog zu der Therapie der csU. Eine symptomatische Therapie sollte nach dem von den Leitlinien empfohlenen Stufenschema erfolgen (**Abb. 2**) [10].

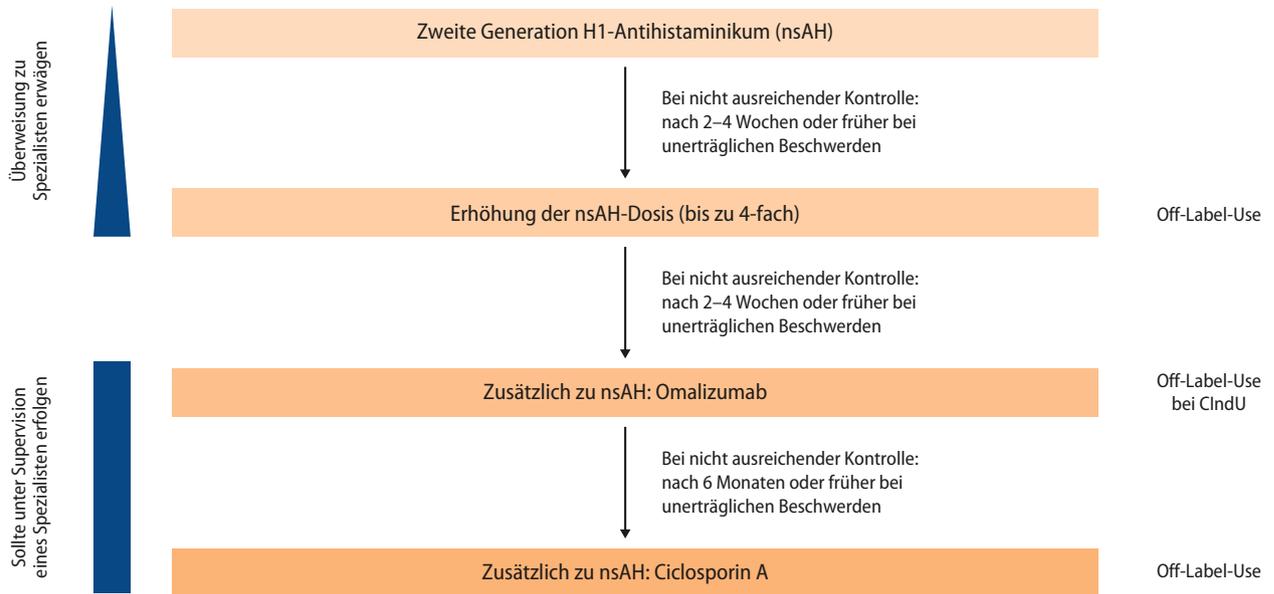
Therapie der ersten Wahl ist ein nicht sedierendes H1-Antihistaminikum der zweiten Generation. Führt die kontinuierliche Einnahme über zwei bis vier Wochen zu keiner ausreichenden Kontrolle der Beschwerden, empfiehlt die Leitlinie eine Höherdosierung bis auf das Vierfache der Standarddosierung. Diese Höherdosierung ist oft wirksamer als die Therapie mit Standarddosierung [20], stellt jedoch einen Off-Label-Use dar.

### Art der Höherdosierung

Als Therapieschema wird 2–0–2 favorisiert, alternativ kann viermal täglich eine Tablette eingenommen werden, dies erfordert jedoch eine sehr gute Compliance des Patienten. Es wird nicht empfohlen, verschiedene H1-Antihistaminika zu kombinieren.

### Risiko der Sedierung

Bei der Höherdosierung sollten H1-Antihistaminika der zweiten Generation ohne signifikanten Einfluss auf die Verkehrssicherheit in der zugelassenen Tagesdosis zum Einsatz kommen (**Tab. 3**) [21, 22]. Individuelle Verträglichkeit sowie eine mögliche Zunahme der sedierenden Effekte in höheren Dosen



nsAH, nicht sedierendes Antihistaminikum

Abb. 2: Empfohlener Therapiealgorithmus zur Behandlung der chronischen Urtikaria

sind zu beachten. Der Patient sollte über den Off-Label-Use und die mögliche Sedierung aufgeklärt werden. In bestimmten Situationen, zum Beispiel im Kraftverkehr oder der Personenbeförderung, können Kontraindikationen für eine Off-Label-Aufdosierung vorliegen.

**Kardiale Risiken**

H1-Antihistaminika der zweiten Generation sind in der Regel gut verträglich. Eine aktuelle Veröffentlichung zeigt, dass diese keine Anzeichen für eine Kardiotoxizität aufweisen, auch wenn eine Höherdosierung bis auf das Vierfache der Standarddosierung erfolgt (inklusive Bilastin und Rupatadin) [23]. Bei den meisten Patienten ist eine Höherdosierung

der Standarddosis daher unproblematisch. Mögliche Risikofaktoren sind zum Beispiel ein hereditäres Long-QT-Syndrom, die gleichzeitige Einnahme von Medikamenten, die die QT-Zeit verlängern können oder vorbestehende Herzerkrankungen (z. B. Bradykardie). Diese sollten vorher ausgeschlossen werden.

**Leitliniengerechte Zusatztherapie (Therapiestufe 3)**

Tritt nach zwei bis vier Wochen einer Therapie mit einem höher als Standard dosierten H1-Antihistaminikum der zweiten Generation keine ausreichende Besserung ein, soll zusätzlich eine Behandlung mit zugelassenen IgE-Antikörpern, wie zum Bei-

Tab. 3: Verkehrssicherheit-Kategorisierung von H1-Antihistaminika basierend auf Blutalkohol-Äquivalenzdosen [21, 22]

Generation H1-Antihistaminika	I kein signifikanter Effekt (ÄD zum BAG: < 0,5g/l; < 0,5 Promille)	II geringer oder moderater Effekt (ÄD zum BAG: 0,5–0,8g/ l; 0,5–0,8 Promille)	III starker Effekt, potenziell gefährlich (ÄD zum BAG: > 0,8 Promille)
1. Generation	–	Ketotifen	Clemastin, Diphenhydramin, Promethazin
2. Generation	Azelastin, Bilastin, Desloratadin, Ebastin, Fexofenadin, Levocetirizin, Loratadin, Rupatadin	Cetirizin, Mizolastin	–

ÄD, Äquivalenzdosis; BAG, Blutalkoholgehalt

spiel Omalizumab, erfolgen (**Abb. 2**). Sowohl für Kinder als auch für ältere Patienten gelten die gleichen Empfehlungen.

Omalizumab ist zur Behandlung der csU ab einem Alter von zwölf Jahren zugelassen, kann aber auch bei jüngeren Patienten in Erwägung gezogen werden. Fallberichte bei Kindern unter zwölf Jahren geben Hinweise darauf, dass sich Wirksamkeit und Sicherheit nicht zwischen pädiatrischen und erwachsenen Patienten unterscheiden [24, 25]. Bei der Behandlung des schweren allergischen Asthmas ist Omalizumab bereits bei Kindern ab sechs Jahren zugelassen und die Sicherheitsdaten zeigen eine gute Verträglichkeit [26], sodass eine Off-Label-Anwendung bei Kindern ab sechs Jahren in Betracht gezogen werden kann. Dies muss entsprechend mit den Erziehungsberechtigten besprochen werden und liegt in der alleinigen Verantwortung des behandelnden Arztes.

Die Behandlung mit Omalizumab ist auch bei CIndU-Patienten als wirksam und sicher beschrieben [27], allerdings nicht zugelassen und stellt somit einen individuellen Heilversuch dar. Dies trifft zumindest für Patienten zu, die ausschließlich an einer induzierbaren Form und nicht auch an einer csU erkrankt sind. Bei Patienten, die sowohl unter einer CIndU als auch einer csU leiden, ist die Therapie mit Omalizumab On-Label. Bei der Dokumentation zur Verordnung von Omalizumab ist daher darauf zu achten, dass beide Formen der CU (CIndU und csU) gut dokumentiert werden.

### Dosierung und Intervall

Die zugelassene Dosis von Omalizumab beträgt in Europa 300 mg alle vier Wochen als subkutane Injektion. Andere Dosierungen und Intervallveränderungen sind erprobt [28, 29], jedoch nicht zugelassen. Im Einzelfall kann bei Teilansprechen eine Dosiserhöhung oder eine Intervallverkürzung erwogen werden. Bei sehr gutem Ansprechen können eine Dosisreduktion oder Verlängerung des Intervalls in Erwägung gezogen werden [30]. Jede Abweichung vom zugelassenen Schema gilt jedoch als Off-Label-Use.

### Sicherheit

**Anaphylaxie:** Die Ergebnisse aus klinischen Studien zeigen, dass Omalizumab ein gutes Sicherheitsprofil aufweist [31]. Wichtig ist, dass es sich bei Omalizumab um ein Biologikum mit geringer Anaphylaxie-Rate (ca. 0,2%) handelt. Dies konnte sowohl in klinischen Zulassungsstudien [32, 33, 34] als auch in Postmarketing-Daten-Analysen [35, 36] gezeigt werden. Die meisten Anaphylaxien fanden innerhalb von zwei Stunden nach Injektion im Rahmen der ersten drei Anwendungen statt [36]. Ein erhöhtes Risiko besteht bei Patienten mit Ana-

phylaxie in der Anamnese [37], hervorgerufen zum Beispiel durch Nahrung, Medikamente (insbesondere Biologika), Impfungen, Polysorbat oder Insektengift. Im Rahmen einer Anaphylaxie-Aufklärung sollten Patienten über mögliche Symptome eines anaphylaktischen Schocks (Hautreaktionen, Auswirkungen auf Respirationstrakt und Herz-Kreislauf-System) aufgeklärt werden. Es sollte jedoch auch darauf hingewiesen werden, dass die Injektionen auch bei leichten Reaktionen (z. B. vermehrte Quaddeln) ohne erhöhtes Risiko weitergeführt werden können.

**Malignome:** In den klinischen Studien der Phase I–III aus dem Asthma-Studienprogramm wurde ein numerisches, jedoch nicht signifikantes Ungleichgewicht bei Malignomen zwischen Omalizumab-behandelten Patienten und Kontrollpatienten beobachtet. Ein kausaler Zusammenhang zwischen der Medikation und den malignen Neubildungen wurde aufgrund der Vielfalt der Tumor-entitäten und der relativ kurzen Exposition als unwahrscheinlich eingestuft [38]. Langzeitdaten der Nachbeobachtungsstudie EXELS zeigen keine Unterschiede bezüglich des Malignitätsrisikos zwischen Patienten mit oder ohne Omalizumab-Therapie [39] und auch eine gepoolte Datenanalyse aus 32 randomisierten, doppelblinden, placebo-kontrollierten Studien konnte keinen Zusammenhang zwischen Omalizumab und einem erhöhten Malignitätsrisiko feststellen [40]. Bei Patienten mit aktivem Malignom muss bezüglich des Einsatzes von Omalizumab eine individuelle Nutzen-Risiko-Abwägung stattfinden. Eine absolute Kontraindikation besteht nicht.

**Kombination mit weiteren Biologika:** Biologika haben die Therapiemöglichkeiten verschiedener Erkrankungen in den letzten Jahren deutlich erweitert, sodass in der klinischen Praxis ein zunehmender Einsatz zu verzeichnen ist. Es kann daher vorkommen, dass CU-Patienten aufgrund einer weiteren Erkrankung (z. B. atopische Dermatitis oder rheumatoide Arthritis) neben Omalizumab noch ein weiteres Biologikum erhalten. Die Datenlage bezüglich Sicherheit und Wirksamkeit verschiedener Biologika-Kombinationen ist derzeit noch nicht ausreichend untersucht. Auf Basis bisheriger Fallberichte und eigenen Erfahrungen lassen sich bisher jedoch keine Sicherheitsrisiken bei der Kombination von Omalizumab mit anderen Biologika, wie zum Beispiel Mepolizumab, Benralizumab, Dupilumab oder Etanercept, erkennen [41, 42, 43, 44].

**Infektionen:** Infektionen können Trigger der CU sein. Nicht selten kommt in der Praxis die Frage auf,

ob Omalizumab bei Patienten mit Infektionen ohne Risiko angewendet werden kann. Pragmatisch kann das Pausieren von Omalizumab bei fieberhaften Infekten beziehungsweise systemischer Behandlungsbedürftigkeit mit Antibiotika bis zu deren Abheilung sinnvoll sein. Bei leichtem Schnupfen, Husten oder Heiserkeit kann Omalizumab ohne Bedenken verabreicht werden.

### Praktische Aspekte

**Impfungen unter Omalizumab:** Attenuierte Lebendimpfstoffe sowie Totimpfstoffe vermitteln Schutz über neutralisierende IgG-Antikörper, die von B-Lymphozyten produziert werden. Es ist keine Beeinträchtigung dieses Reaktionsweges durch den Anti-IgE-Antikörper Omalizumab bekannt. Da der Wirkmechanismus von Omalizumab keine Immunsuppression verursacht, besteht keine Kontraindikation von Lebendimpfungen (z. B. Masern/Mumps/Röteln [MMR]). Patienten unter Omalizumab-Therapie sollten Impfungen daher nicht vorenthalten werden. Es ist ein mindestens einwöchiger Abstand zwischen einer Omalizumab-Injektion und planbaren Impfungen empfohlen. Sofort notwendige Impfungen (z. B. Tetanus) können jederzeit erfolgen.

**Selbstapplikation:** Patienten ohne Anaphylaxie in der Vorgeschichte können sich ab der vierten Anwendung Omalizumab selbst injizieren oder von einer Betreuungsperson injizieren lassen, wenn ein Arzt dies für angemessen hält. Die Therapie sollte zunächst über sechs Monate erfolgen und anschließend sollte eine Überprüfung der Krankheitsaktivität stattfinden. Bei Befürchtungen des Patienten bezüglich des Auftretens von Anaphylaxien sollte die Applikation zunächst wieder in der Praxis durchgeführt werden. Risikopatienten mit anaphylaktischen Reaktionen in der Anamnese sowie Schwangere sind von der Möglichkeit der Selbstapplikation ausgeschlossen. Wenn Patienten nach Absetzen von Omalizumab ein Rezidiv erleiden und eine erneute Behandlung mit Omalizumab erfolgt, kann diese auch per Selbstapplikation erfolgen.

Vor Beginn der Applikation sollte eine Desinfektion der Haut erfolgen. Der empfohlene Ort der Selbstapplikation ist die Subkutis der Bauchdecke oder der Oberschenkelstreckseite. Erfolgt die Injektion durch eine Betreuungsperson, so kann subkutan in den Oberarm injiziert werden. Die einzelnen Schritte der Applikation sowie wichtige Informationen zu Transport und Lagerung befinden sich auf dem Beipackzettel. Patienten sollten darauf hingewiesen werden, dass bei Reisevorhaben eine mehrsprachige ärztliche Bescheinigung der Notwendigkeit zur Mitführung von Omalizumab im Handgepäck unter Einhaltung der Lagerungsbedingun-

gen (z. B. Bordkühlschrank oder Medikamentenkühltasche) notwendig ist.

### Leitliniengerechte Zusatztherapie mit Ciclosporin A (Therapiestufe 4)

Wenn nach sechsmonatiger Behandlung mit Omalizumab kein Therapieerfolg eintritt, wird von den Leitlinien ein Off-Label-Use mit Ciclosporin A (CSA) zusätzlich zur bestehenden Therapie mit H1-Antihistaminika empfohlen. Empfohlen werden Dosierungen von 4 mg/kg oder weniger [44]. Ein therapeutisches Ansprechen erfolgt erfahrungsgemäß innerhalb von vier bis acht Wochen. Da unter der Therapie häufiger unerwünschte Wirkungen auftreten können, sollte diese Therapieoption therapieresistenten Fällen vorbehalten bleiben und ein sorgfältiges Nebenwirkungsmonitoring erfolgen:

- Befragung und klinische Untersuchung: Hypertrophie, Gingivahyperplasie, Blutdruckkontrolle, Tremor, Parästhesien, gastrointestinale Beschwerden
- Laborbestimmungen: Blutsenkungsgeschwindigkeit (BSG), C-reaktives Protein (CRP), Blutbild einschließlich Thrombozyten, alkalische Phosphatase, Alanin-Aminotransferase, Kreatinin, Kalium, Urinstix.

Bei Patienten mit beeinträchtigter Nierenfunktion, unbehandelter Hypertonie, unbehandelten Infektionen oder jeglicher Form von Malignomen sollte CSA nicht angewendet werden. Der Patient sollte über den Off-Label-Use von CSA sowie die Kontrolluntersuchungen und die möglichen Nebenwirkungen aufgeklärt werden. Auf der Website der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie lassen sich hierzu Merkblätter für Patientinnen und Patienten sowie auch für Ärztinnen und Ärzte herunterladen <https://dgrh.de/Start/Versorgung/Therapieinformationen/Therapieinformationsbögen.html>.

### Systemische Glukokortikoide

Bei akuten Exazerbationen kann kurzzeitig (maximal bis zu zehn Tage) eine Behandlung mit ausreichend dosierten oralen systemischen Glukokortikoiden erfolgen, um Krankheitsdauer und -aktivität zu vermindern. Empfohlen wird eine mittelhohe Dosis Prednisolon von 20–50 mg/Tag für maximal zehn Tage. Ein Ausschleichen bei einer Anwendung über drei bis fünf Tage ist in der Regel nicht erforderlich [10, 45]. Eine langfristige Gabe von systemischen Glukokortikoiden sollte aufgrund der hohen Nebenwirkungsrate unbedingt vermieden werden.

### Dokumentation der Therapie in der Praxis

Das Therapieziel bei der Behandlung der CU ist das Erreichen einer vollständigen Beschwerdefreiheit. Dieses Ziel kann mit den heute zur Verfügung stehenden Therapieoptionen für viele Patienten

erreicht werden. Allerdings sind nicht alle diese Optionen/Dosierungen On-Label, sodass eine gute Dokumentation der leitliniengerechten Therapie von hoher Relevanz ist, auch im Hinblick auf den von pharmazeutischen Unternehmen nicht geduldeten Off-Label-Use. Aus der Dokumentation muss hervorgehen, dass die CU das Ausmaß einer schweren und nachhaltig beeinträchtigenden Erkrankung hat. Dies wird gelegentlich von Kostenträgern in Zweifel gezogen. Es sollten im besten Fall Lebensqualitätsfragebögen verwendet werden. Ist dies zeitlich nicht möglich, so können auch Anamneseeinträge vorgenommen werden, die die Stärke des Leidensdruckes abbilden.

Mit nicht rezeptpflichtigen H1-Antihistaminika können viele Patienten ausreichend behandelt werden. Zu Lasten der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) können diese Arzneimittel für Erwachsene nur in Ausnahmefällen bei sehr schweren Formen der CU oder schwerem, lang anhaltendem Pruritus verordnet werden, was in der Krankenakte zu dokumentieren ist. Rezeptpflichtige nicht sedierende Antihistaminika können bei GKV-Versicherten dann verordnet werden, wenn nicht rezeptpflichtige H1-Antihistaminika der zweiten Generation (Loratadin, Desloratadin, Cetirizin, Levocetirizin) nachweislich unwirksam oder unverträglich waren, was selten vorkommt und in der Krankenakte dokumentiert werden muss. Ausnahmen davon betreffen zum Beispiel Kinder bis zum zwölften Lebensjahr. Da OTC-Präparate nicht als Rezept in der Krankenakte erscheinen müssen, bedarf es einer anderen Form des Beweises, dass ein solcher Therapieversuch unternommen worden ist.

Führt die Standarddosierung der H1-Antihistaminika der zweiten Generation nicht zur Symptomkontrolle, ist eine anschließende vierfache Aufdosierung der H1-Antihistaminika der zweiten Generation leitlinienkonform und nach derzeitigem Erkenntnisstand sicher. Die Patienten sind jedoch darauf hinzuweisen, dass die Höherdosierung der H1-Antihistaminika der zweiten Generation und auch eine Therapie mit CSA einem Off-Label-Use entsprechen. Die entsprechende Risikoauflärung und der Hinweis auf fehlende Erstattungsmöglichkeiten der gesetzlichen Krankenkasse müssen sorgfältig dokumentiert werden und sollten am besten vom Patienten/der Patientin gegengezeichnet werden. Privat Versicherte sollten sich vor Beginn der Therapie bei ihrer Krankenkasse bezüglich einer möglichen Erstattung erkundigen. Fehlende Therapieerfolge sollten am besten mit Scores dokumentiert werden. Der UCT ist mit geringem Aufwand auch im ambulanten Setting durchführbar. Auch der UAS7 in Gestalt eines Urtikarietagebuches kann bei schwierigen Verläufen sehr hilfreich sein.

Die csU ist nicht eindeutig kodierbar, die Kodierung kann jedoch innerhalb der Software über eine Textbox entsprechend ergänzt werden. Wichtige Kodierungsziffern für Patienten mit Urtikaria sind in **Tab. 4** dargestellt.

### Urtikaria und Familienplanung

Generell kann ein Kinderwunsch bei Patientinnen mit CU realisiert werden. Es stehen Therapieoptionen zur Verfügung, die auch während der Schwangerschaft angewendet werden können. Das Therapieziel

**Tab. 4: Wichtige Kodierungsziffern**

	ICD-10-Code	Beschreibung	praktische Umsetzung
Urtikaria	L50.1	idiopathische Urtikaria	akute Urtikaria
	L50.2--.6 + L56.3	induzierbare Urtikaria (je Ursache)	induzierbare Urtikaria (Kälte, Wärme, etc.)
	L50.8	sonstige Urtikaria — chronisch — rezidivierend, periodisch	als Kodierung für chronische spontane Urtikaria zu bevorzugen
	L50.9	Urtikaria	zur Kodierung nicht empfohlen
Angioödem	T78.3	angioneurotisches Ödem/Quincke-Ödem	–
Pruritus	L29.8	sonstiger Pruritus	–
	L29.9	Pruritus nicht näher bezeichnet	–
zusätzliche Kodierungen	Z72.8	stark beeinträchtigende Lebenssituation	–
	Z51.88	Systemtherapie	–
	T88.8	nur geringe Symptomverbesserung	–

Unter [www.dimdi.de/static/de/klasklassifikationen/icd/icd-10-gm/kode-suche/htmlgm2020/](http://www.dimdi.de/static/de/klasklassifikationen/icd/icd-10-gm/kode-suche/htmlgm2020/) ist die aktuelle ICD-10-Klassifikation abrufbar. ICD, International classification of diseases

der Beschwerdefreiheit gilt auch in der Schwangerschaft. Schwangere mit unkontrollierter CU sollten an ein spezialisiertes Zentrum überwiesen werden.

H1-Antihistaminika sind in der Schwangerschaft nicht zugelassen, jedoch besteht insbesondere zu Loratadin und Cetirizin ein großer Erfahrungsumfang ohne erhöhte Fehlbildungsraten. Bevorzugt können diese beiden Substanzen in 1 × täglicher Dosierung gegeben werden ([www.embryotox.de](http://www.embryotox.de)). Ein Kinderwunsch ist kein Anlass, eine Therapie mit Loratadin oder Cetirizin zu beenden oder nicht einzuleiten, wenn damit eine gute Symptomkontrolle der CU erreicht wird. H1-Antihistaminika der ersten Generation sind hingegen aufgrund der Plazentagängigkeit und der Störung des REM-Schlafes auch zur Nacht nicht empfohlen. Für die Sicherheit einer Aufdosierung von H1-Antihistaminika der zweiten Generation bei Schwangeren liegen bisher keine Studien vor.

Für Omalizumab konnte im EXPECT-Pregnancy-Register bei Patientinnen mit Asthma (230 dokumentierte Schwangerschaften) kein Hinweis auf ein in der Schwangerschaft induziertes Risiko für kongenitale Anomalien oder Thrombozytopenien beobachtet werden [46]. Auch in der Leitlinie wird der Einsatz von Omalizumab in der Schwangerschaft als sicher beschrieben [10]. Bei klinischer Notwendigkeit, die durch die Belastung der Patientin durch eine unkontrollierte CU einschließlich Schlafverlust hervorgerufen werden kann, kann die Anwendung von Omalizumab daher während der Schwangerschaft nach entsprechender Risikoabwägung und Aufklärung der Patientin in Betracht gezogen werden. Von einer Selbstapplikation wird bei diesen Patientinnen allerdings abgeraten.

### Zusammenfassung und Fazit für die Praxis

- Mittels einer gründlichen Anamnese, einer körperlichen Untersuchung und einer laborchemischen Basisdiagnostik kann in kurzer Zeit eine Diagnose gestellt werden.
- Für die Anamnese bieten sich ein kurzer Basisbogen oder die ausführlicheren CURE-Patientenbögen für Erst- und Folgevorstellung an.
- Eine erweiterte Diagnostik ist nur in wenigen Fällen indiziert und sollte grundsätzlich parallel zu einer effektiven Therapie erfolgen.
- Angioödeme sind bei Patienten mit csU häufig unterdiagnostiziert, dabei können sie auch unabhängig vom Vorhandensein von Quaddeln Teil der csU sein und sich negativ auf Lebensqualität und tägliche Aktivitäten auswirken.
- Eine csU ist daher immer gleich zu therapieren, egal ob Quaddeln, Angioödeme oder beides aufreten.
- Therapie der ersten Wahl bei der Behandlung der csU ist ein H1-Antihistaminikum der zweiten

Generation. Eine Höherdosierung bis maximal auf das Vierfache der Standarddosis ist oft wirksamer, stellt jedoch einen Off-Label-Use dar und wird nicht von jedem Patienten toleriert. Bei den meisten Patienten ist eine Höherdosierung der Standarddosis bei Beachtung möglicher Risikofaktoren oder Co-Medikation jedoch unproblematisch (keine Anzeichen für eine Kardiotoxizität).

- Tritt nach zwei bis vier Wochen mit einem H1-Antihistaminikum der zweiten Generation in Standarddosierung oder gegebenenfalls auch nach Höherdosierung keine ausreichende Besserung ein, sollte bei csU zusätzlich eine Behandlung mit Omalizumab erfolgen.
- Die Therapie der CIndU erfolgt analog zu der Therapie der csU. Bei Patienten, die sowohl unter einer CIndU als auch einer csU leiden, ist die Therapie mit Omalizumab In-Label.
- Omalizumab weist ein gutes Sicherheitsprofil mit einer geringen Anaphylaxierate auf.
- Bei leichtem Schnupfen, Husten oder Heiserkeit kann Omalizumab ohne Bedenken verabreicht werden.
- Sowohl Tot- als auch Lebendimpfstoffe können unter Omalizumab-Therapie verabreicht werden.
- Patienten mit keiner bekannten Anaphylaxie in der Vorgeschichte können sich ab der vierten Anwendung Omalizumab selbst injizieren oder von einer Betreuungsperson injizieren lassen (Schwangere ausgenommen).
- Tritt nach sechsmonatiger Behandlung mit Omalizumab kein Therapieerfolg ein, wird stattdessen von den Leitlinien ein Off-Label-Use mit CSA zusätzlich zur bestehenden Therapie mit H1-Antihistaminika empfohlen.
- Bei akuten Exazerbationen kann kurzzeitig (maximal bis zu zehn Tage) eine Behandlung mit mittelhoch dosierten oralen systemischen Glukokortikoiden erfolgen, um Krankheitsdauer und -aktivität zu vermindern.
- Bei klinischer Notwendigkeit kann die Anwendung von H1-Antihistaminika der zweiten Generation (Loratadin, Cetirizin) sowie Omalizumab während der Schwangerschaft in Betracht gezogen werden (Off-Label).
- Eine gute Dokumentation und Aufklärung der Patienten über Off-Label-Use ist von großer Bedeutung (die Verantwortung liegt bei dem behandelnden Arzt).

---

#### Prof. Dr. Marcus Maurer

Urtikaria Referenz- und Exzellenzzentrum (UCARE)  
 Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie  
 Charité – Universitätsmedizin Berlin  
 Charitéplatz 1  
 10117 Berlin, Deutschland  
 E-Mail: [marcus.maurer@charite.de](mailto:marcus.maurer@charite.de)

### Zusatzmaterial online

Die Online-Version enthält als zusätzliches Material den „Basis-Fragebogen zur Nesselsucht (Urtikaria)“, der unter <https://doi.org/10.1007/s15007-021-4772-2> verfügbar ist.

### Finanzielle Unterstützung

Die Erstellung der Publikation wurde finanziell unterstützt von der Novartis Pharma GmbH. Für die Inhalte sind ausschließlich die Autorinnen und Autoren verantwortlich.

### Danksagung

Die Autorinnen und Autoren danken Dr. Maren Klug (KW Medipoint) für redaktionelle Unterstützung. Diese wurde von der Novartis Pharma GmbH entsprechend den Leitlinien zur Good Publication Practice (GPP3) finanziert ([www.ismpp.org/gpp3](http://www.ismpp.org/gpp3)).

### Interessenkonflikt

A. Bauer erhielt in den letzten drei Jahren Honorare für Vorträge bzw. Advisory Boards der Firmen Novartis, Biofrontera, Shire/Takeda und Leo Pharma sowie Forschungsunterstützungen von Novartis. Sie war an klinischen Studien mit Präparaten von Novartis, Lilly, Regeneron, Sanofi, Leo Pharma, und Genetec beteiligt.

H. Dickel erhielt Honorare von der Firma Novartis für Vorträge bzw. Advisory Boards. Auch ist er als PI an klinischen Studien mit Präparaten von Novartis und Leo Pharma beteiligt.

T. Jakob erhielt in den letzten drei Jahren Honorare für Vorträge und Beratertätigkeit für die Firmen Novartis, ALK-Abéllo, Allergopharma, Bencard, Thermo Fischer und Celgene sowie Forschungsunterstützungen von Novartis und ALK-Abéllo. Außerdem ist er Mitglied des erweiterten Vorstandes der Deutschen Gesellschaft für Allergologie und klinische Immunologie und Herausgeber vom Allergo Journal und Allergo Journal International.

A. Kleinheinz erhielt als Referent und im Rahmen von Studien finanzielle Unterstützung von Novartis, LEO, Sanofi, Galderma, Abbvie, Janssen, Medac, Almirall, Amgen, Celgene, Genentech, GSK, Lilly, Parexel, Pfizer und proinnovera.

U. Lippert erhielt in den letzten 3 Jahren Honorare für Vorträge bzw. mehrstündige Advisory Boards der Firmen Novartis, Shire/Takeda, ALK-Abéllo, Meda Pharma GmbH und Sanofi. Sie erhielt Forschungsunterstützungen und Beraterhonorare von der Firma Novartis und Reisekostenübernahmen von den Firmen Novartis und Shire/Takeda. Außerdem war sie als LKP bzw. PI an klinischen Studien mit Präparaten von Regeneron, Sanofi und Novartis beteiligt.

M. Metz erhielt Honorare als Redner und/oder Berater für Amgen, Aralez, argenx, Moxie, Novartis, Roche, Sanofi und Uriach.

S. Schliemann ist als Prüfarzt tätig in Studien von Novartis Pharma GmbH, Sanofi GmbH, Eli Lilly and Company Limited, LEO Pharma GmbH, Pierre Fabre Dermo-Cosmetique, hat Vortragshonorare von Novartis Pharma GmbH, Sanofi GmbH, LEO Pharma GmbH und HAL Allergy GmbH und Forschungsunterstützung erhalten von Novartis Pharma GmbH.

U. Schwichtenberg: AbbVie Deutschland GmbH, Almirall Hermal GmbH, Amgen, Beiersdorf Derma Medical GmbH, Celgene GmbH, Dermapharm GmbH, Janssen Cilag GmbH, Johnson & Johnson GmbH, LEO Pharma GmbH, L'OréalGmbH, MEDA Pharma GmbH, Merz Pharmaceuticals GmbH, MSD SHARP & DOHME GmbH, Novartis Pharma GmbH und Pfizer GmbH, Sanofi-Aventis Deutschland GmbH – Honorare für Vorträge, Advisory boards, Studienteilnahme, Medical Project Design GmbH Gesell-

schafter und Geschäftsführer, Berufsverband der deutschen Dermatologen Landesvorsitzender Bremen, Kassenärztliche Vereinigung Bremen, Mitglied der Vertreterversammlung und Vorsitzender des Honorarverteilungsmaßstabsausschusses, Mitglied des Finanzausschusses.

P. Staubach ist oder war kürzlich Referentin und/oder Beraterin für und/oder hat Forschungsmittel von AbbVie, Allergika, Almirall, Amgen, Beiersdorf, Biocryst, Biogen Idec, BMS, Boehringer-Ingelheim, Celgene, CSL-Behring, Eli-Lilly, Galderma, Hexal, Janssen, Klosterfrau, LEO-Pharma, LETI-Pharma, L'Oreal, Novartis, Octapharma, Pfizer, Pflüger, Pharming, Regeneron, Shire, Takeda, Regeneron, Sanofi-Genzyme und UCB Pharma erhalten.

E. Valesky erhielt in den letzten drei Jahren Honorare für Vorträge bzw. Beratertätigkeiten der Firmen Novartis, Bencard, ALK-Abello, JUZO, Kreussler und Sigvaris.

N. Wagner erhielt in den letzten drei Jahren Honorare für Vorträge bzw. mehrstündige Advisory Boards der Firmen Novartis, Shire/Takeda, ALK-Abéllo, Allergopharma, Abbvie, sowie eine Forschungsunterstützung von Novartis. Außerdem war sie als PI an klinischen Studien mit Präparaten von Novartis beteiligt.

B. Wedi erhielt in den letzten drei Jahren Honorare für Vorträge bzw. mehrstündige Advisory Boards der Firmen Novartis, Shire/Takeda, ALK-Abéllo, Bencard, CSL-Behring, HAL-Allergy und Leo Pharma sowie eine Forschungsunterstützung von Shire/Takeda. Außerdem war sie als LKP bzw. PI an klinischen Studien mit Präparaten von Novartis beteiligt.

M. Maurer ist oder war kürzlich Referent und/oder Berater für und/oder hat Forschungsmittel von Allakos, Amgen, Aralez, ArgenX, AstraZeneca, Celldex, Centogene, CSL Behring, FAES, Genentech, GILInnovation, Innate Pharma, Kyowa Kirin, Leo Pharma, Lilly, Menarini, Moxie, Novartis, Roche, Sanofi/Regeneron, Third HarmonicBio, UCB, und Uriach erhalten.

Der Verlag erklärt, dass die inhaltliche Qualität des Beitrags von zwei unabhängigen Gutachtern geprüft wurde. Werbung in dieser Zeitschriftenausgabe hat keinen Bezug zur CME-Fortbildung. Der Verlag garantiert, dass die CME-Fragen frei sind von werblichen Aussagen und keinerlei Produktempfehlungen enthalten. Dies gilt insbesondere für Präparate, die zur Therapie des dargestellten Krankheitsbildes geeignet sind.

### Zitierweise

Bauer A, Dickel H, Jakob T, Kleinheinz A, Lippert U, Metz M, Schliemann S, Schwichtenberg U, Staubach P, Valesky E, Wagner N, Wedi B, Maurer M. Expert consensus on practical aspects in the treatment of chronic urticaria. *Allergo J Int* 2021;30:64–75

<https://doi.org/10.1007/s40629-021-00162-w>

### Literatur

1. Maurer M, Abuzakouk M, Bérard F, Canonica W, Oude Elberink H, Giménez-Arnau A et al. The burden of chronic spontaneous urticaria is substantial: Real-world evidence from ASSURE-CSU. *Allergy* 2017;72:2005–16
2. Maurer M, Staubach P, Raap U, Richter-Huhn G, Baier-Ebert M, Chapman-Rothe N. ATTENTUS, a German online survey of patients with chronic urticaria highlighting the burden of disease, unmet needs and real-life clinical practice. *Br J Dermatol* 2016;174:892–4
3. Mann C, Dreher M, Weeß HG, Staubach P. Sleep disturbance in patients with urticaria and atopic dermatitis: An underestimated burden. *Acta Derm Venereol* 2020;100:adv00073
4. Maurer M, Raap U, Staubach P, Richter-Huhn G, Bauer A, Oppel EM et al. Antihistamine-resistant chronic

- spontaneous urticaria: 1-year data from the AWARE study. *Clin Exp Allergy* 2019;49:655–62
5. Maurer M, Raap U, Staubach P, Richter-Huhn G, Baeumer D, Chapman-Rothe N. Real-world evidence from the AWARE study in Germany highlights the need for greater awareness of guideline recommendations for the treatment of patients with H1-antihistamine-refractory chronic spontaneous urticaria 50th DDG-Tagung; 2019; Berlin.
  6. Teach SJ, Gill MA, Togias A, Sorkness CA, Arbes SJ Jr, Calatroni A et al. Preseasonal treatment with either omalizumab or an inhaled corticosteroid boost to prevent fall asthma exacerbations. *J Allergy Clin Immunol* 2015;136:1476–85
  7. Esquivel A, Busse WW, Calatroni A, Togias AG, Grindle KG, Bochkov YA et al. Effects of omalizumab on rhinovirus infections, illnesses, and exacerbations of asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2017;196:985–92
  8. Lommatzsch M, Stoll P, Virchow JC. COVID-19 in a patient with severe asthma treated with Omalizumab. *Allergy* 2020;75:2705–8
  9. Klimek L, Pfaar O, Worm M, Eiwegger T, Hagemann J, Ollert M et al. Use of biologicals in allergic and type-2 inflammatory diseases during the current COVID-19 pandemic: Position paper of Ärzteverband Deutscher Allergologie und Klinische Immunologie (DGAKI)(B), Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin (GPA)(C), Österreichische Gesellschaft für Allergologie und Immunologie (ÖGAI)(D), Luxemburgische Gesellschaft für Allergologie und Immunologie (LGAI)(E), Österreichische Gesellschaft für Pneumologie (ÖGP)(F) in co-operation with the German, Austrian, and Swiss ARIA groups(G), and the European Academy of Allergy and Clinical Immunology (EAACI)(H). *Allergo J* 2020;29:14–27
  10. Zuberbier T, Aberer W, Asero R, Abdul Latiff A, Baker D, Ballmer-Weber B et al. EAACI/GA<sup>2</sup>LEN/EDF/WAO-Leitlinie für die Definition, Klassifikation, Diagnose und das Management der Urtikaria – konsentiert, deutschsprachige Übersetzung. *Allergo Journal* 2018;27:41–69
  11. Sussman G, Abuzakouk M, Bérard F, Canonica W, Oude Elberink H, Giménez-Arnau A et al. Angioedema in chronic spontaneous urticaria is underdiagnosed and has a substantial impact: Analyses from ASSURE-CSU. *Allergy* 2018;73:1724–34
  12. Verneuil L, Leconte C, Ballet JJ, Coffin C, Laroche D, Izard JP et al. Association between chronic urticaria and thyroid autoimmunity: a prospective study involving 99 patients. *Dermatology* 2004;208:98–103
  13. Konstantinou GN, Konstantinou GN. Psychiatric comorbidity in chronic urticaria patients: a systematic review and meta-analysis. *Clin Transl Allergy* 2019;9:42
  14. Hawro T, Ohanyan T, Schoepke N, Metz M, Peveling-Oberhag A, Staubach P et al. The urticaria activity score-validity, reliability, and responsiveness. *J Allergy Clin Immunol Pract* 2018;6:1185–90.e1
  15. Weller K, Groffik A, Magerl M, Tohme N, Martus P, Krause K et al. Development, validation, and initial results of the Angioedema Activity Score. *Allergy* 2013;68:1185–92
  16. Weller K, Groffik A, Church MK, Hawro T, Krause K, Metz M et al. Development and validation of the Urticaria Control Test: a patient-reported outcome instrument for assessing urticaria control. *J Allergy Clin Immunol* 2014;133:1365–72, 72.e1–6
  17. Mlynek A, Magerl M, Hanna M, Lhachimi S, Baiardini I, Canonica GW et al. The German version of the Chronic Urticaria Quality-of-Life Questionnaire: factor analysis, validation, and initial clinical findings. *Allergy* 2009;64:927–36
  18. Weller K, Groffik A, Magerl M, Tohme N, Martus P, Krause K et al. Development and construct validation of the angioedema quality of life questionnaire. *Allergy* 2012;67:1289–98
  19. Wagner N, Dirk D, Peveling-Oberhag A, Reese I, Rady-Pizarro U, Mittel H et al. A Popular myth - low-histamine diet improves chronic spontaneous urticaria - fact or fiction? *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2017;31:650–5
  20. Guillén-Aguinaga S, Jáuregui Presa I, Aguinaga-Ontoso E, Guillén-Grima F, Ferrer M. Updosing non-sedating antihistamines in patients with chronic spontaneous urticaria: a systematic review and meta-analysis. *Br J Dermatol* 2016;175:1153–65
  21. Verster JC, Mets MA. Psychoactive medication and traffic safety. *Int J Environ Res Public Health* 2009;6:1041–54
  22. ICADTS. Categorization system for medicinal drugs affecting driving performance 2007 [17.06.2020]. Available from: [www.icadts.nl/medicinal.html](http://www.icadts.nl/medicinal.html).
  23. Cataldi M, Maurer M, Tagliapietra M, Church MK. Cardiac safety of second-generation H(1)-antihistamines when up-dosed in chronic spontaneous urticaria. *Clin Exp Allergy* 2019;49:1615–23
  24. Netchiporouk E, Nguyen CH, Thuraishingham T, Jafarian F, Maurer M, Ben-Shoshan M. Management of pediatric chronic spontaneous and physical urticaria patients with omalizumab: case series. *Pediatr Allergy Immunol* 2015;26:585–8
  25. Ossorio-García L, Jiménez-Gallo D, Albarrán-Planelles C, Arjona-Aguilera C, Linares-Barrios M. Chronic spontaneous urticaria in an 8-year-old girl treated with omalizumab. *Clin Exp Dermatol* 2016;41:929–30
  26. Berger W, Gupta N, McAlary M, Fowler-Taylor A. Evaluation of long-term safety of the anti-IgE antibody, omalizumab, in children with allergic asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2003;91:182–8
  27. Maurer M, Metz M, Brehler R, Hillen U, Jakob T, Mahler V et al. Omalizumab treatment in patients with chronic inducible urticaria: A systematic review of published evidence. *J Allergy Clin Immunol* 2018;141:638–49
  28. Bernstein JA, Kavati A, Tharp MD, Ortiz B, MacDonald K, Denhaerynck K et al. Effectiveness of omalizumab in adolescent and adult patients with chronic idiopathic/spontaneous urticaria: a systematic review of 'real-world' evidence. *Expert Opin Biol Ther* 2018;18:425–48
  29. Metz M, Vadasz Z, Kocatürk E, Giménez-Arnau AM. Omalizumab updosing in chronic spontaneous urticaria: An overview of real-world evidence. *Clin Rev Allergy Immunol* 2020;59:38–45
  30. Türk M, Carneiro-Leão L, Kolkhir P, Bonnekoh H, Buttgerit T, Maurer M. How to treat patients with chronic spontaneous urticaria with omalizumab: Questions and answers. *J Allergy Clin Immunol Pract* 2020;8:113–24
  31. Zhao ZT, Ji CM, Yu WJ, Meng L, Hawro T, Wei JF et al. Omalizumab for the treatment of chronic spontaneous urticaria: A meta-analysis of randomized clinical trials. *J Allergy Clin Immunol* 2016;137:1742–50.e4
  32. Maurer M, Rosén K, Hsieh HJ, Saini S, Grattan C, Giménez-Arnau A et al. Omalizumab for the treatment of chronic idiopathic or spontaneous urticaria. *N Engl J Med* 2013;368:924–35
  33. Saini SS, Bindslev-Jensen C, Maurer M, Grob JJ, Bülbül Baskan E, Bradley MS et al. Efficacy and safety of omalizumab in patients with chronic idiopathic/spontaneous urticaria who remain symptomatic on H1 antihistamines: a randomized, placebo-controlled study. *J Invest Dermatol* 2015;135:67–75
  34. Kaplan A, Ledford D, Ashby M, Canvin J, Zazzali JL, Conner E et al. Omalizumab in patients with symptomatic chronic idiopathic/spontaneous urticaria despite standard combination therapy. *J Allergy Clin Immunol* 2013;132:101–9
  35. Cox L, Platts-Mills TA, Finegold I, Schwartz LB, Simons FE, Wallace DV. American Academy of Allergy, Asthma &

- Immunology/American College of Allergy, Asthma and Immunology Joint Task Force Report on omalizumab-associated anaphylaxis. *J Allergy Clin Immunol* 2007;120:1373–7
36. Cox L, Lieberman P, Wallace D, Simons FE, Finegold I, Platts-Mills T et al. American Academy of Allergy, Asthma & Immunology/American College of Allergy, Asthma & Immunology Omalizumab-Associated Anaphylaxis Joint Task Force follow-up report. *J Allergy Clin Immunol* 2011; 128:210–2
  37. Lieberman PL, Jones I, Rajwanshi R, Rosén K, Umetsu DT. Anaphylaxis associated with omalizumab administration: Risk factors and patient characteristics. *J Allergy Clin Immunol* 2017;140:1734–6.e4
  38. Fernandez C, Busse W, Reisner C, Gupta N. Clinical data do not suggest a causal relationship between omalizumab therapy and cancer. *Proc Am Thorac Soc*; 2005. p. A359
  39. Long A, Rahmaoui A, Rothman KJ, Guinan E, Eisner M, Bradley MS et al. Incidence of malignancy in patients with moderate-to-severe asthma treated with or without omalizumab. *J Allergy Clin Immunol* 2014;134:560–7.e4
  40. Busse W, Buhl R, Fernandez Vidaurre C, Blogg M, Zhu J, Eisner MD et al. Omalizumab and the risk of malignancy: results from a pooled analysis. *J Allergy Clin Immunol* 2012;129:983–9.e6
  41. Altman MC, Lenington J, Bronson S, Ayars AG. Combination omalizumab and mepolizumab therapy for refractory allergic bronchopulmonary aspergillosis. *J Allergy Clin Immunol Pract* 2017;5:1137–9
  42. Dedaj R, Unsel L. Case study: A Combination of mepolizumab and omalizumab injections for severe asthma. *J Asthma* 2019;56:473–4
  43. Ortega G, Tongchinsub P, Carr T. Combination biologic therapy for severe persistent asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2019;123:309–11
  44. Ghazanfar MN, Thomsen SF. Combined treatment with omalizumab and etanercept in a patient with chronic spontaneous urticaria and rheumatoid arthritis. *J Dermatolog Treat* 2019;30:387–8
  45. Termeer C, Staubach P, Kurzen H, Strömer K, Ostendorf R, Maurer M. Chronic spontaneous urticaria - a management pathway for patients with chronic spontaneous urticaria. *J Dtsch Dermatol Ges* 2015;13:419–28
  46. Namazy JA, Blais L, Andrews EB, Scheuerle AE, Cabana MD, Thorp JM et al. Pregnancy outcomes in the omalizumab pregnancy registry and a disease-matched comparator cohort. *J Allergy Clin Immunol* 2020;145:528–36.e

## Praxisrelevante Aspekte bei der Behandlung der chronischen Urtikaria

Teilnehmen und Punkte sammeln können Sie

- als e.Med-Abonnent von springermedizin.de
- als registrierter Abonnent dieser Fachzeitschrift
- als Mitglied des Ärzteverbands Deutscher Allergologen



Dieser CME-Kurs ist auf [SpringerMedizin.de/CME](https://www.springermedizin.de/CME) zwölf Monate verfügbar. Sie finden ihn, wenn Sie den Titel in das Suchfeld eingeben. Alternativ können Sie auch mit der Option „Kurse nach Zeitschriften“ zum Ziel navigieren oder den QR-Code links scannen.

**? Wie viel Prozent aller Patienten mit chronischer spontaner Urtikaria haben ausschließlich Angioödeme und keine Quaddeln?**

- circa 10 %
- circa 25 %
- circa 35 %
- circa 50 %
- circa 75 %

**? Welche Parameter werden mit dem wöchentlichen Urtikaria-Aktivitäts-Score erfasst?**

- auslösende Trigger wie zum Beispiel Kälte
- Angioödeme
- Krankheitskontrolle
- Lebensqualität
- Quaddeln und Juckreiz

**? Welche Aussage zur Therapie der chronischen Urtikaria ist falsch?**

- Bei der Druckurtikaria können breitere Taschenriemen sowie die Vermeidung eng anliegender Kleidung und Gürtel helfen, die Entstehung von Symptomen zu vermindern.
- Bei Patienten, deren Urtikaria auf ultraviolettes Licht reagiert, kann ein UV-Schutz und/oder UV-Hardening die Entstehung von urtikariellen Beschwerden reduzieren.
- Bei Verdacht auf eine Pseudoallergie und täglichen Symptomen wird die diagnostische Durchführung einer pseudoallergenarmen Diät für

mindestens sechs Monate empfohlen.

- Eine chronische Urtikaria ist immer auf die gleiche Weise zu therapieren, unabhängig davon, ob Quaddeln, Angioödeme oder beides auftreten.
- Die Therapie der chronischen induzierbaren Urtikaria erfolgt analog zur Therapie der chronischen spontanen Urtikaria.

**? Welches Medikament gilt bei der Behandlung der chronischen Urtikaria als Therapie der ersten Wahl?**

- H1-Antihistaminikum der zweiten Generation
- topisches Glukokortikoid
- systemisches Glukokortikoid
- Omalizumab
- Ciclosporin A

**? Bei welchem der folgenden Medikamente handelt sich nicht um ein Antihistaminikum der zweiten Generation?**

- Desloratadin
- Bilastin
- Fexofenadin
- Ketotifen
- Rupatadin

**? Welche der folgenden Aussagen zu Omalizumab ist richtig?**

- Bei Omalizumab handelt es sich um einen Anti-Interleukin-5-Antikörper.

- Omalizumab ist zur Behandlung der chronischen spontanen Urtikaria ab einem Alter von 18 Jahren zugelassen.
- Bei Patienten, die sowohl unter einer chronischen induzierbaren Urtikaria als auch unter einer chronischen spontanen Urtikaria leiden, ist die Therapie mit Omalizumab On-Label.
- Die zugelassene Dosis von Omalizumab beträgt in Europa 600 mg alle vier Wochen.
- Omalizumab wird intramuskulär verabreicht.

**? Wie viel Prozent beträgt die Anaphylaxierate von Omalizumab?**

- circa 0,2 %
- circa 1,0 %
- circa 2,3 %
- circa 3,0 %
- circa 3,5 %

**? Welche Aussage zur Selbstapplikation von Omalizumab ist falsch?**

- Patienten ohne Anaphylaxie in der Vorgeschichte können sich ab der vierten Anwendung Omalizumab selbst injizieren.
- Schwangere Patientinnen sind von der Möglichkeit der Selbstapplikation ausgenommen.
- Wenn Patienten nach Absetzen von Omalizumab ein Rezidiv erleiden und erneut mit Omalizumab behandelt werden, darf keine Selbstapplikation erfolgen.

Dieser CME-Kurs wurde von der Bayerischen Landesärztekammer mit vier Punkten in der Kategorie I (tutoriel unterstützte Online-Maßnahme) zur zertifizierten Fortbildung freigegeben und ist damit auch für andere Ärztekammern anerkennungsfähig.

Für eine erfolgreiche Teilnahme müssen 70 % der Fragen richtig beantwortet werden. Pro Frage ist jeweils nur eine Antwortmöglichkeit zutreffend. Bitte beachten Sie, dass Fragen wie auch Antwortoptionen online abweichend vom Heft in zufälliger Reihenfolge ausgespielt werden.

Bei inhaltlichen Fragen erhalten Sie beim Kurs auf [SpringerMedizin.de/CME](https://www.springermedizin.de/CME) tutorielle Unterstützung. Bei technischen Problemen erreichen Sie unseren Kundenservice kostenfrei unter der Nummer 0800 7780777 oder per E-Mail an [kundenservice@springermedizin.de](mailto:kundenservice@springermedizin.de).

- Vor Beginn der Applikation sollte eine Desinfektion der Haut erfolgen.
- Der empfohlene Ort der Selbstapplikation ist die Subkutis der Bauchdecke oder der Oberschenkelstreckseite.

**? Welche Aussage zur Therapie mit Ciclosporin A ist falsch?**

- Bei der Therapie mit Ciclosporin A handelt es sich um einen Off-Label-Use.
- Die empfohlene Dosierung beträgt 4 mg/kg oder weniger.
- Ein therapeutisches Ansprechen erfolgt erfahrungsgemäß innerhalb von ein bis zwei Wochen.
- Aufgrund häufig auftretender unerwünschter Wirkungen unter Therapie sollte ein sorgfältiges Nebenwirkungsmonitoring erfolgen.
- Bei Patienten mit beeinträchtigter Nierenfunktion, unbehandelter Hypertonie, unbehandelten Infektionen oder jeglicher Form von Malignomen sollte Ciclosporin A nicht angewendet werden.

**? Bei akuten Exazerbationen kann eine Behandlung mit oralen systemischen Glukokortikoiden erfolgen. Wie lang sollte die Therapie maximal andauern?**

- 5 Tage
- 10 Tage
- 14 Tage
- 21 Tage
- 28 Tage



© pico / forollia.com

## CME.SpringerMedizin.de

### Abonnenten aufgepasst! So sammeln Sie CME-Punkte mit dem Allergo Journal

Abonnenten des Allergo Journal und damit auch alle Mitglieder des Ärzteverbandes Deutscher Allergologen (AeDA) können kostenlos an den CME-Modulen der Zeitschrift teilnehmen.

So einfach geht's:

**► 1. Registrieren und einloggen**

Um Fortbildungseinheiten auf SpringerMedizin.de/CME bearbeiten zu können, müssen Sie auf [www.springermedizin.de](http://www.springermedizin.de) registriert sein. Sollten Sie noch keinen SpringerMedizin-Zugang haben, registrieren Sie sich bitte zunächst (Berufsnachweis erforderlich). Wenn Sie bei der Registrierung als Adresse bereits die Lieferadresse Ihres Allergo-Journal-Abonnements angegeben haben, wird Ihnen die Zeitschrift automatisch innerhalb von 24 Stunden zugebucht. Wenn Sie eine andere Adresse genutzt haben, schreiben Sie unter der Angabe Ihrer Abonummer (zu finden auf dem Adressaufkleber auf Ihrer Zeitschrift) an: [kundenservice@springermedizin.de](mailto:kundenservice@springermedizin.de).

**► 2. Beitrag auswählen**

Unter der Rubrik „CME“ auf SpringerMedizin.de finden Sie die Kursliste. Diese Liste umfasst alle CME-Fortbildungen von SpringerMedizin.de/CME.

Lassen Sie sich alle Kurse anzeigen oder wählen Sie über „Kurse nach Zeitschriften“ das Allergo Journal aus.

**► 3. CME-Punkte sammeln**

Zu jedem Beitrag gehört ein Fragebogen mit zehn CME-Fragen. Ab sieben richtigen Antworten haben Sie bestanden und erhalten umgehend eine Teilnahmebescheinigung!

**Teilnehmen und weitere Informationen unter:**  
[SpringerMedizin.de/CME](http://SpringerMedizin.de/CME)

Noch mehr Fortbildung bietet das e.Med-Komplettpaket. Hier stehen Ihnen auf [CME.SpringerMedizin.de](http://CME.SpringerMedizin.de) alle Kurse der Fachzeitschriften von Springer Medizin zur Verfügung.

**Testen Sie e.Med 14 Tage kostenlos und unverbindlich!**

Jetzt informieren unter:  
[www.springermedizin.de/eMed](http://www.springermedizin.de/eMed)  
oder telefonisch unter 0800 7780777  
(Montags bis Freitag 10 bis 17 Uhr)

