



WIKIDERM NETZWERK HAUT

STAUUNGSDERMATITIS/STAUUNGSEKZEM UND ULCUS CRURIS VENOSUM

Syn: Stasisdermatitis, Eczema cruris varicosum

Def: therapieresistente chronische Dermatitis der Unterschenkel bei **CVI** mit häufiger Komplikation der Ulzeration

Vork: - Frauen überwiegen Männer

- fortgeschrittene Zeichen einer **CVI** bei etwa jedem 8. Bundesbürger

Ät: - **Varizen der Beine**

- postthrombotisches Syndrom

Bed: bedingt Maximalformen der venösen Stase und Ulzeration

Ass: Die TVT zeigt in 20% d. F. eine Assoziation mit dem Faktor-V-Leiden.

Risk: Das größte Risiko für die Entwicklung eines Ulcus cruris, nämlich ein Odds Ratio von ca. 24, zeigen Pat. mit der Kombination von TVT und Faktor-V-Leiden

Allg: Das Odds Ratio liefert eine gute Annäherung an das relative Risiko bei retrospektiven Fall-Kontroll-Studien.

PPh: Folgende pathophysiologische Faktoren der Ekzementstehung bei **CVI** werden diskutiert:

pathologischer retrograder Blutfluss bewirkt Insuffizienz der subfaszialen, transfaszialen und/oder epifaszialen Venen, dadurch venöse Stase (ambulatorische venöse Hypertonie), d. h. Störung der Makrozirkulation, dadurch Extravasation mit Bildung proteinreicher Ödeme (Stadium I der **CVI**), dadurch Induktion von Bindegewebsneubildung (Stadium II der **CVI**), dadurch Bildung von Fibrinscheiden um die Kapillaren, dadurch Einschränkung der Diffusion (Einschränkung des Stoffaustauschs und der kutanen Sauerstoffversorgung), dadurch Ausbildung einer Mikroangiopathie und Lymphangiopathie, d. h. Störung der Mikroziirkulation, dadurch trophische Störungen, dadurch Nekrose und Ulzeration (Stadium III der **CVI**)

KL: (siehe: Hautmanifestationen der **CVI**)

- erythematöse, schuppige Plaques mit Exsudation und Krusten 

DD: **eosinophile Fasziitis**

- Prädilektionsstelle: Innenknöchel; Max.-Form: Gamaschenulkus der ges. Zirkumferenz

- Schmerzen, wenn ein Ulkus besteht

- häufig mit brauner retikulärer Hämosiderinhyperpigmentation

Amn: Auswahl wichtiger anamnestischer Fragen (s. auch DD): familiäre Disposition, berufliche Tätigkeit, sportliche Aktivitäten, Operationen, Begleiterkrankungen, frühere Thrombosen, Traumata, Anzahl und Komplikationen von **SS**, phlebologische Vorbehandlungen, subjektive Beschwerden, Nikotinabusus, Medikamente

Kopl: - fibrosierende Pannikulitis

Bef: druckdolente Sklerose der darüberliegenden Haut

- Sekundärinfektion

Di: Bakterienkultur vom Geschwürsgrund oder von eiternden Verkrustungen

- Entwicklung von Kontaktallergien

Vork: bis zu 90% d. F. (studienabhängig)

Urs: - lokale Faktoren

- Haut des Unterschenkels

- schlechte Hornschichtbarriere

- häufig erhöhte Exsikkation

- tendentiell verminderte Abheilung

- immunologische Faktoren

Etlg: - Stauungsdermatitis: erhöhte Dichte antigenpräsentierender HLA-DR-positiver Zellen

- Ulcus cruris: erhöhte Dichte von **ICAM-1** und **VCAM-1**

- allergologische Faktoren

- Okklusionseffekt durch Kompression
- langjährige Einwirkung von Substanzen auf vorgeschädigter bzw. dauergeschädigter Haut

Di: - klinische Verdachtsmomente:

- akute Dermatitis der Ulksumgebung
- Verschlimmerung des klinischen Bildes nach Externa-Gabe
- Auftreten von Streuherden (z. B. am Stamm, Hals oder Gesicht)
- therapierefraktärer Verlauf trotz Kompressionstherapie

- Epikutantests

Erg: typische Kontaktsensibilisierungen bei Pat. mit Stauungsdermatitis: Perubalsam, Wollwachsalkohole, Duftstoffmix, Neomycin, Cetylstearylalkohol, Benzalkoniumchlorid, Bronopol, Framycetin, Benzoylperoxid, Chloramphenicol

Note: - rel. häufig auch Sensibilisierung auf Glukokortikoide

- neuerdings häufen sich auch angesichts des "Biotrends" alternative Kontaktsensibilisierungen, z. B. gegen Arnika und Propolis

- maligne Entartung zum Plattenepithelkarzinom = Spinaliom (Ulcus cruris venosum = fakultative Präkanzerose)  2

Di: - arterieller Doppler

Ind: Ausschluss einer pAVK

- **Trendelenburg-Test**

- **Lichtreflexionsrheographie** (LRR)

- Dopplersonographie (siehe: **Varizen der Beine**)

- Duplexsonographie (siehe: **Varizen der Beine**)

- Phlebographie (siehe: **Varizen der Beine**)

- Epikutantest (s. oben)

- Biopsie

Ind: insbes. zum Ausschluss von Malignomen

- Laborparameter (s. unten)

- mikrobiologische Diagnostik (bakteriologische und mykologische Kulturen)

Hi: - Hyperkeratose

- Akanthose, z. T. aber auch Atrophie

- fokale Spongiose

- Pigmentinkontinenz

- superfizielles lymphohistiozytäres perivaskuläres Infiltrat

- erweiterter Gefäßplexus/Vasodilatation

- proliferative Wandverdickung

- Erythrozytenextravasate und Hämosiderinablagerungen

- Fibrose der retikulären Dermis

Lab: fakultativ bzw. bei klinischem Verdacht/zum Ausschluss von DD: **BB**, CRP, ANA, **RF**, ANCA, zirkulierende Immunkomplexe, HbA1c, Gerinnungswerte plus D-Dimere, Antithrombin-III-Mangel, Protein C, Protein S, Faktor-V-Leiden, Glucose-6-Phosphat-Dehydrogenase, Homozystein, Kryoglobuline, Kälteagglutinine, Kryofibrinogen, Antiphospholipid-Ak, Lupus Antikoagulans

DD: Zusammenfassende Darstellung der Ursachen/Differentialdiagnosen des Ulcus cruris:

- venöses Ulcus cruris

Urs: - subfaszial

- epifaszial

- arterielles Ulcus cruris

Pg: arterielle Durchblutungsstörungen


Urs: - arterielle Hypertonie

- Arteriosklerose

- arteriovenöse Fisteln

- **Kalziphylaxie**

- Endangiitis obliterans

- Embolien
- Necrobiosis lipoidica
- rheumatoide Arthritis
- Sklerodermie
- **Progeria adulatorum** = Werner-Syndrom
- Lok:** Prädilektionsstelle: Außenknöchel
- HV:** meist ausgestanzte Form
- Di:** - abgeschwächte oder fehlende Fußpulse
 - Schmerzen (bes. nachts oder bei zu eng anliegendem Verband)
- Ulcus mixtum
- Ät:** arteriell und venös
- Ulkus bei Hypertonie
- Engl:** hypertensive leg ulcers
- Ulkus bei chronischem Lymphödem
- Ulkus bei **Pannikulitis**
- Ulkus bei Granulomatosen
- Bsp:** Sarkoidose
- neuropathisches/neurotroches Ulkus
- Syn:** Malum perforans
- Ät:** - peripher nervös
 - Nervenverletzung
 - Diabetes mellitus
 - Alkoholismus oder anderen Noxen (z. B. INH, Polyvinylchlorid)
 - Lepra
- zentral nervös
 - Syringomyelie
 - Spina bifida
 - Tabes dorsalis
 - Multiple Sklerose
 - Myelodysplasie
- Lok:** Prädilektionsstelle: Fußsohle, Fußrand
- Ulkus bei metabolischen Störungen
- Bsp:** - Diabetes mellitus
 - Morbus Gaucher
 - Gicht
 - Prolidasemangel
- Engl:** prolidase deficiency
- KL:** Die Hauptkennzeichen der Störung sind Iminodipeptidurie, chronische Hautgeschwüre, wiederkehrende Infektionen, geistige Behinderung und charakteristische Gesichtszüge, obwohl ein Prolidasemangel auch ohne klinische Manifestation auftreten kann.
- Lit:** 
- infektiöses oder "tropisches" Ulkus
- Syn:** Ulcus cruris infectiosum
- Bsp:** Amöbiasis, Anthrax, atypische Mykobakterien (inkl. Buruli-Ulkus), bazilläre Angiomatose, Kokzidioidomykose, Zytomegalie, Diphtherie, Ekthymata, Erysipel, Erythema induratum Bazin, Frambösie, Herpes, Histoplasmose, Leishmaniose, Lepra, Lues III, nekrotisierende Fasiitis, Pyodermien, Sporotrichose, **subkutane Verletzungsmykosen** (Chromomykose /Chromoblastomykose, **Maduramykose** /Myzetom), subkutane Trichophyton-rubrum-Abszesse, Tuberkulose, Tularämie
- Neoplasien
- Bsp:** - Basalzellkarzinom
 - Plattenepithelkarzinom (Spinaliom)
 - **verruköses Karzinom Ackerman**

- So:** - Epithelioma cuniculatum
- Papillomatosis cutis carcinoides Gottron

- malignes Melanom
- Kaposi-Sarkom
- kutane Lymphome
- kutane Metastasen
- Epitheloidsarkom

Vork: junge Erwachsene

KL: nicht abheilendes, indolentes Ulkus mit eher harmlosem Aspekt

- Vaskulitis 📌

- Bsp:**
- Vasculitis allergica
 - Livedovaskulitis (Vaskulopathie i.e.S.)
 - Nodulärvaskulitis (Erythem induratum Bazin)
 - Panarteriitis nodosa
 - Wegener-Granulomatose
 - Pyoderma gangraenosum
 - rheumatoide Vaskulitis
 - kollagenosenassoziierte Vaskulitis
 - Morbus Behcet

- Hämatopathogener Defekt

- Bsp:**
- Antithrombin-III-Mangel
 - essentielle Thrombozytose
 - Faktor-V-Leiden-Mangel
 - Glucose-6-Phosphat-Dehydrogenase-Mangel
 - Homozysteinämie
 - Kugelfellanämie = Sphärozytose
 - Kryoglobulinämie
 - Leukämie
 - Polycythaemia vera
 - Protein-C-Mangel
 - Protein-S-Mangel
 - Lupus Antikoagulans
 - Sichelzellanämie
 - Thalassämie

Pg: Mikrothrombosierung

- exogenes Ulkus

- Ät:**
- Trauma
 - chronische Druckeinwirkung
 - Verbrennung/Erfrörierung
 - Verätzung
 - Strahlenulkus nach Radiatio
 - Artefakte

Th: - Stauungsdermatitis

- akutes Stadium
- feuchte Umschläge mit Antiseptika

Stoff: - Octenidin

- Chloramin

Altn: N-Chlorotaurin

Lit: Br J Dermatol 2003; 149: 590-7

PT: RCT

Erg: niedrigere Toxizität und bessere Toleranz im Vergleich zu Chloramin

- Glukokortikoide
 - Appl:** lokal
- medizinischer Honig, steril
- chronisches Stadium
 - Hochlagerung des Beins bei Nacht
 - Kompressionsverband tagsüber
 - Bed:** größte Bedeutung von allen Therapiemaßnahmen
 - Mat:** z. B. Rosidal® Kurzzugbinde
 - Pos:** Binde und Polsterverband sind waschbar können wieder-verwendet werden
- Ulcus cruris
 - Allgemeinmaßnahmen
 - Hochlagerung des Beins
 - Note:** Tieflagerung und örtliche Wärmeanwendung führen zur Verlangsamung des Blutstromes und erhöhen das Thromboserisiko
 - intensives kontrolliertes Gehtraining
 - Training der Sprunggelenksbeweglichkeit
 - ggf. manuelle Lymphdrainage
 - Externa
 - Bsp:** - feuchte Umschläge mit physiologischer Kochsalzlösung oder antibakteriellen Lösungen (Antiseptika)
 - Enzympräparate
 - Stoff:** Streptokinase, Streptodornase oder Plasmin aus Rinderplasma, Desoxyribonuklease aus Rinderpankreas
 - Altn:** - Salicylvaseline
 - Lit:** LL DDG
 - Fliegenmaden 
 - Engl:** maggot therapy ("biosurgery")
 - Histr:** Beobachtungen zur Wundheilung im 1. Weltkrieg durch den Orthopäden William S. Bear und klinischer Einsatz bei Osteomyelitis-Pat.
 - Syn:** sog. "Biochirurgie" durch *Lucilia sericata* (Goldfliege)
 - Wirk:** - Grenzzonendebridement
 - Przp:** Speichelsekret lysiert Nekrosen mittels Proteasen
 - antibakteriell (auch MRSA-wirksam)
 - Aus:** schlechtere Wirkung gegen gramnegative Keime; Wachstumsbegünstigung für *Pseudomonas*
 - granulationsfördernd
 - Appl:** vorteilhaft ist die eingeschweißte Applikation in ein Polyurethan- oder Gaze-Netz (Vitapad®, Biobag®), Pflasterfixierung des Säckchens am Rand und ggf. Auflage einer angefeuchteten Kompresse gegen Austrocknung
 - CV:** keine vorherigen Antiseptika, da für die Maden toxisch
 - NW:** Schmerzen insbes. bei pAVK möglich
 - So:** Madenextrakt (als Alternative zu lebenden Fliegenmaden)
 - Mat:** Larveel®
 - Krill
 - Syn:** *Euphasia superba*
 - Def:** Meereskrebs, bekannt als Hauptwahnahrung
 - Histr:** traditionelles Wundbehandlungsmittel bei norwegischen Fischern
 - Inh:** Endo- und Exopeptidasen; sog. Krillase
 - Catix®
 - Def:** Kollagenpulver
 - Wirk:** granulationsfördernd
 - Tretinoin (Vit.-A-Säure bzw. all-trans-Retinsäure)

- Appl:** 0,05% Lösung direkt auf das Wundbett für 10 min pro Tag
Lit: J Am Acad Dermatol 2001; 45: 382-6
PT: CS (5 Pat.)
- Wirk:** granulationsfördernd
- Stammzelltherapie
 - Phar:** Amesanar®
 - Def:** allogene ABCB5-positive mesenchymale Stromazellen, aus menschlichem Hautgewebe isoliert
 - Appl:** 1x topisch
 - Note:** Ulkusgröße bis max. 100 qcm
 - Faktor XIII
 - Phar:** Fibrogammin®
 - Appl:** topisch 1x/Tag
 - Vor:** saubere Wundverhältnisse
 - Neg:** teuer
 - PDGF-Gel 0,01%
 - Ind:** insbes. neuropathische diabetische Ulzera, aber auch nichtdiabetische Läsionen
 - Lit:** Dermatol Surg 2002; 28: 755-9
PT: CS
 - Platelet-rich plasma (PRP), autologes
 - Lit:** - J Cutan Aesthet Surg. 2013 Apr;6(2):97-9. <http://doi.org/10.4103/0974-2077.112671>
PT: CS
 - Dermatol Ther. 2021 Nov 29:e15236. <http://doi.org/10.1111/dth.15236>
 - GM-CSF
 - Syn:** Molgramostim
 - Appl:** topisch oder s.c. im Ulkusrandbereich
 - Lit:** - Dermatology 2004; 208: 135-7
PT: CS (5 Pat. mit Ulzera bei Sichelzellanämie)
Appl: 3x/w 150 µg Lsg. (Ulkus < 25 qcm) unter Hydrokolloidverband
 - Blood 1999; 93: 3568-9
 - bFGF
 - Syn:** basischer Fibroblasten-Wachstumsfaktor
 - Lit:** Eur J Dermatol. 2009 Sep-Oct;19(5):461-8
PT: RCT
Ind: diabetische Ulzera
 - Hämoglobin-Lösung
 - Lit:** Hautarzt. 2013 Jan 26. [Epub ahead of print]
 - Phar:** Granulox® (Fa. SastoMed)
Appl: Aufsprühen auf die Wunde nach Wundreinigung und Abdeckung mit einer hydroaktiven Wundauflage
 - Timolol topisch
 - Lit:** J Am Acad Dermatol. 2022 Feb 17:S0190-9622(22)00275-4.
<http://doi.org/10.1016/j.jaad.2022.02.021>
- Wundverbände (stadiengerecht ausgewählt)
- Altn:** Vakuumversiegelung
 - Mat:** V.A.C.® (vacuum-assisted closure)
 - Etlg:** - V.A.C.® GranuFoamTM
Ind: Wundhöhlen, infizierte Wunden
 - V.A.C.® VersaFoamTM
Ind: oberflächliche, schmerzende Wunden
 - Przp:** semiokklusive Wundbehandlung mit mikroprozessorgesteuerter ATS®-Pumpe zur Erzeugung eines kontinuierlichen oder intermittierenden Sogs zwischen 50 und 200 mmHg zur

Wundkonditionierung und Granulationsanregung

Wirk: Sekretdrainage, Reduktion von Wund- und Umgebungsödem, Keimreduktion, Wundkontraktion, Angiogeneseförderung

Pos: - exakte Sogstärke
- sofortige Detektion von Undichtigkeiten

Neg: zeitaufwendig

- Wundrandtherapie

Bsp: - Zinkpasten

Rp: - Zinkpaste **DAB 9**, nicht abwaschbar
- Zinkpaste-weich **DAB 9**

- Cavilon®

Def: Acrylat-Kleber

- physikalische Maßnahmen inkl. Ulkuschirurgie

- **Kompressionstherapie**

- Débridement der Nekrosen/Ulkus-Shaving

Altn: Ultraschall-Reinigung

Lit: Cochrane Database Syst Rev 2010; 6: CD001180

PT: **MA**

Erg: dürftige Evidenz für venöse Ulzera

- Ulkusdeckung durch Spalthauttransplantate

Engl: Mesh-grafting

Co: Vakuumversiegelung (s. oben)

Lit: Arch Surg 2003; 137: 930-4

PT: **CT**

Erg: signifikante Verbesserung der Einheilungsrate von Mesh-grafts

Altn: - biotechnologische Hautäquivalente

Engl: bioengineered skin application

Etlg: - autologe Produkte

Bsp: - BioSeed®-S (in Deutschland verfügbar)

Def: aus Hautbiopsien in vitro expandierte, interfollikuläre autologe Keratinozyten-Kulturen

Appl: als Einzelzellsuspension in Fibrinkleber ("Haut aus der Tube")

- EpiDex® (in Deutschland verfügbar)

Def: ca. 1 cm große Epidermisäquivalente aus in vitro expandierten Keratinozyten der äußeren Haarwurzelscheide ("Haut aus Haaren")

Appl: Einlage in die Wunde mittels Silikonträger- und Schutzmembran

Lit: Wound Rep Reg 2003; 11: 248-52

PT: **RCT**

Erg: vergleichbar mit Spalthauttransplantaten

- allogene Produkte

Bsp: Graftskin

Def: bovines Typ-I-Kollagen und kultivierte allogene Zellen Keratinozyten und Fibroblasten), die aus neonataler menschlicher Vorhaut gewonnen wurden

Pos: - keine GvHD-Reaktionen

- keine Randfixation notwendig

Lit: Dermatol Surg 2002; 28: 698-703

PT: **RCT**

Ind: neuropathische diabetische Ulzera

- Applikation von autologen Knochenmarks(stamm)zellen

Lit: Arch Dermatol 2003; 139: 510-6

- LED-Phototherapie
 - Lit:** Lasers Surg Med. 2009 Aug;41(6):433-41
 - PT:** RCT (chronische diabetische Ulzera)
- PDT
 - Lit:** Acta Dermatovenerol Croat. 2014 Jul;22(2):129-31 (Italien)
 - PT:** CS (19 Pat.)
 - Erg:** Abheilung in 15 Fälle (78,9%) nach durchschnittlich 6,8 Sitzungen
- gefäßchirurgische Sanierung der Varikose
 - Altn:** Sklerosierungstherapie
 - So:** spezielle gefäßchirurgische Eingriffe
 - Bsp:** Klappenrekonstruktionen, Klappenplastiken, Transpositionsoperationen
- adjuvante systemische Pharmakotherapie
 - Bed:** teils umstritten
 - Stoff:** - ASS
 - Simvastatin
 - Lit:** Br J Dermatol. 2014 May;170(5):1151-7 (Philippinen)
 - PT:** RCT (Pat. mit Ulcus cruris venosum)
 - Dos:** 40 mg/Tag
 - Calcium dobesilat
 - Def:** kapillarabdichtendes Mittel
 - Lit:** Int J Dermatol 2003; 42: 147-52
 - Dos:** 2x/Tag 500 mg über 8 Wochen
 - Cumarin
 - Fibrinolytika
 - Flavonoide/Flawen aus rotem Weinlaubextrakt
 - OTC:** Antistax extra Venentabletten®
 - Dos:** 2x180 mg/Tag
 - Pentoxifyllin
 - Prostaglandin E1
 - Stoff:** Alprostadil
 - Phar:** Prostavasin®
 - Dos:** 1-2x/Tag 10 Mikrogramm in 25 ml 0,9% NaCl i.v. für 60-120 min
 - Lit:** Dermatol Surg 2004; 30: 1113-7
 - PT:** RCT
 - Ind:** ischämische, arterielle Ulzera
 - Dos:** 0,02 Mikrogramm/qcm
 - Rp:** Alprostadil-Lsg:
Alprostadil (20 Mikrogramm) in 100 ml 0,9% NaCl lösen; 0,1 ml dieser Lsg. enthalten 0,02 Mikrogramm
 - Appl:** 6 s.c.-Injektionen mit 0,2 ml Alprostadil-Lsg. in die Ulkusumgebung im Abstand von 1 cm vom Ulkusrand (Ulkusgröße von 12 qcm)
 - Zink
 - Lit:** Lancet I, 1969; 1069-71
 - PT:** RCT
 - Dos:** 3x45 mg/Tag (Zinksulfat)

Stauungsdermatitis, Unterschenkel



Stauungsdermatitis, Unterschenkel, Abb. 2



Stauungsdermatitis, Detailansicht



Ulkus, Plattenepithelkarzinom




Plattenepithelkarzinom auf Gamaschenulkus



vaskulitisches Ulcus cruris



 Ulcus cruris mit Fliegenmaden



Vorangestellte Abkürzungen

AG: Antigen **Allg:** Allgemeines **ALM:** Auflichtmikroskopie **Altn:** Alternative **Amn:** Anamnese **Anat:** Anatomie **Appl:** Applikation **Aus:** Ausnahme **Ass:** Assoziationen **Ät:** Ätiologie **Bed:** Bedeutung **Bef:** Befund **Bsp:** Beispiel **Co:** Kombination **CV:** Cave **DD:** Differentialdiagnose **Def:** Definition **Di:** Diagnostik **DIF:** Direkte Immunfluoreszenz **Dos:** Dosis **EbM:** Evidenz-basierte Medizin **Eig:** Eigenschaften **EM:** Elektronenmikroskopie **Engl:** Englisch **Epi:** Epikutantestung **Erg:** Ergebnis **Erkl:** Erklärung **Err:** Erreger **Etlg:** Einteilung **Exp:** Experimentell **Filia:** Filiarisierung **Fkt:** Funktion **Folg:** Folge/Konsequenz **Frag:** Fragestellung **Gen:** Genetik **GS:** Goldstandard **Hi:** Histologie **Histr:** Historisch **HV:** Hautveränderungen **Hyp:** Hypothese **IHC:** Immunhistochemie **IIF:** Indirekte Immunfluoreszenz **Ind:** Indikation **Inf:** Infektionsweg **Inh:** Inhaltsstoffe **Ink:** Inkubationszeit **Int:** Interpretation **KI:** Kontraindikation **KL:** Klinik **Kopl:** Komplikationen **Lab:** Labor **Lit:** Literatur **LL:** Leitlinie **Lok:** Lokalisation **Makro:** Makroskopie **Man:** Manifestationszeitpunkt **Mat:** Material/Arbeitsmittel **Merk:** Merkhilfe **Meth:** Methodik **Mikro:** Mikroskopie **Mon:** Monitoring **Neg:** Negativ/Nachteil **Note:** Notiz/Anmerkung **NW:** Nebenwirkung **OCT:** opt. Kohärenztomografie **OTC:** Over-the-counter-Produkt **Pa:** Pathologie **PCR:** polymerase chain reaction **Pg:** Pathogenese **Phar:** Pharmakon/Handelsname **Pos:** Positiv/Vorteil **PPH:** Pathophysiologie **Proc:** Prozedere **Prog:** Prognose **Prop:** Prophylaxe **Przp:** Prinzip **PT:** Publikationstyp **RCM:** konfokaler Laserscan **Risk:** Risikofaktoren **Rö:** Röntgen **Rp:** Rezeptur **S:** Signa/Beschriftung **So:** Sonderformen **SS:** Schwangerschaft **Stoff:** Wirkstoff **Syn:** Synonyme **TF:** Triggerfaktoren **Th:** Therapie **TNM:** TNM-Klassifikation **Urs:** Ursache **Verl:** Verlauf **Vor:** Voraussetzung **Vork:** Vorkommen **Web:** world wide web **Wirk:** Wirkung **WW:** Wechselwirkung **Zus:** Zusammenfassung

Abkürzungen im Fließtext

AA: Alopecia areata **AD:** Atopische Dermatitis **AEP:** Atopische Eruption in der Schwangerschaft **AGEP:** Akute generalisierte exanthematische Pustulose **AGS:** Adrenogenitales Syndrom **AHEI:** Akutes hämorrhagisches Ödem des Kindesalters **AJCC:** American Joint Committee on Cancer **AKN:** Acne keloidalis nuchae **ALM:** Auflichtmikroskopie **AN:** Acanthosis nigricans **APC:** antigen presenting cell **APD:** Autoimmun-Progesteron-Dermatitis **ATLL:** Adultes T-Zell-Lymphom/Adulte T-Zell-Leukämie **AZ:** Allgemeinzustand **BB:** Blutbild **BD:** Bowen, Morbus **BMZ:** Basalmembranzone **BP:** Bullöses Pemphigoid **BTX:** Botulinumtoxin **CA:** Karzinom **CBCL:** B-Zell-Lymphome, primär kutane **CD1a:** Langerhanszell-Marker **CD20:** B-Zell-Marker **CD23:** FcεRII **CD26:** Dipeptidyl-Peptidase IV **CD28:** Rezeptor der T-Zelle für B7.1 und B7.2 der APC **CD3:** Pan-T-Zell-Marker **CD30:** Marker für B- oder T-Zell-Aktivierung = Ki-1-Antigen **CD56:** NK-Zell-Marker **CD68:** Zytotoxizitätsmarker von Monozyten/Makrophagen **CD80:** B7.1 der APC **CD86:** B7.2 der APC **CD95:** Fas-Antigen **CK:** Zytokeratin **CLA:** Cutaneous Lymphocyte Associated Antigen **CNH:** Chondrodermatitis nodularis chronica helioides **CR:** Fallbericht (case report) **CS:** Fallserie (case series mit mindestens 3 Patienten) **CSS:** Churg-Strauss-Syndrom **CT:** Kontrollierte Studie (controlled trial) **CTCL:** T-Zell-Lymphome, primär kutane **CVI:** Chronisch venöse Insuffizienz **CyA:** Cyclosporin A **DAB:** Deutsches Arzneibuch **DAC:** Deutscher Arznei-Codex **DDG:** Deutsche Dermatologische Gesellschaft **DFP:** Dermatofibrosarcoma protuberans **DH:** Dermatitis herpetiformis Duhring-Brocq **DIC:** Disseminated Intravascular Coagulation **DM:** Dermatomyositis **DNCB:** Dinitrochlorbenzol **DTIC:** Dacarbazin **EB:** Epidermolysis bullosa congenita – Gruppe **EBA:** Epidermolysis bullosa acquisita **EBD:** Epidermolysis bullosa dystrophica **EBS:** Epidermolysis bullosa simplex **ECM:** Extrazelluläre Matrix **ECP:** Eosinophiles kationisches Protein **ED:** Einzeldosis /-dosen **EDS:** Ehlers-Danlos-Syndrom **EEM:** Erythema exsudativum multiforme **EGF:** Epidermaler Wachstumsfaktor **EGR:** Erythema gyratum repens Gammel **ELAM:** Endothelial Leukocyte Adhesion Molecule **ELND:** Elective Lymph Node Dissection **EMS:** Eosinophilie-Myalgie-Syndrom **EN:** Erythema nodosum **EPDS:** Erosive pustulöse Dermatose des Kapillitiums **EPF:** Eosinophile pustulöse Follikulitis Ofuji **EQ:** Erythroplasie Queyrat **FFD:** Fox-Fordyce-Erkrankung **FTA-Abs:** Fluoreszenz-Treponemen-Antikörper-Absorptionstest **GA:** Granuloma anulare **GI:** Gastrointestinal **GM:** Granuloma multiforme **GM-CSF:** Granulocyte-Macrophage Colony-Stimulating Factor **GS:** Goldstandard **GSS:** Gloves-and-socks-Syndrom **GvHD:** Graft-versus-host-Krankheit **HES:** Hypereosinophilie-Syndrom **HHD:** Hailey-Hailey, Morbus **HIS:** Hyper-IgE-Syndrom **HLP:** Hyperkeratosis lenticularis perstans **HWZ:** Halbwertszeit **IBD:** Inflammatory Bowel Disease (chronisch entzündliche Darmerkrankung) **ICAM:** Intercellular Adhesion Molecule **ICAM-1:** CD54 = Intercellular Adhesion Molecule-1 **IHC:** Immunhistochemie **IPL:** Intense Pulsed Light **IVIG:** Intravenöse Immunglobuline **JÜR:** Jahres-Überlebensrate **JEB:** Junktionale Epidermolysis bullosa congenita **KD:** Kontaktdermatitis **KOF:** Körperoberfläche **KS:** Kaposi-Sarkom **LCH:** Langerhans-Zell-Histiozytose **LFA:** Lymphocyte Function-associated Antigen **LFA-1:** CD11a/CD18 = Lymphocyte Function-associated Antigen-1 (Beta2-Integrin) **LK:** Lymphknoten **LL:** Leitlinie **LT:** Leukotrien **M-CSF:** Macrophage Colony-Stimulating Factor **MA:** Metaanalyse **MA/SR:** Meta-Analysis / Systematic Review **Mac-1:** CD11b/CD18 (Beta2-Integrin) **MCP:** Monozyten-chemotaktisches Protein **MCP-1:** Monocyte Chemoattractant Protein-1 **MED:** Minimale Erythemdosis **MI:** Mitoseindex/Mitoserate pro qmm **MIA:** melanoma inhibitory activity **MM:** Malignes Melanom **MMP:** Matrix-Metalloproteinase **NMH:** niedermolekulare Heparine **NMSC:** Nonmelanoma Skin Cancer **NMU:** Nahrungsmittelunverträglichkeiten **NNH:** Nasennebenhöhlen **NRF:** Neues Rezeptur Formularium **OCA:** Albinismus, okulokutaner **p.i.:** post infectionem **pAVK:** periphere arterielle Verschlusskrankheit **PDE:** Phosphodiesterase **PDGF:** Platelet Derived Growth Factor **PDT:** Photodynamische Therapie **PECAM:** Platelet-Endothelial Cell Activation Molecule **qmm:** Quadratmillimeter **RCT:** Randomisierte kontrollierte Studie (randomized controlled trial) **RES:** Retikuloendotheliales System **RF:** Rheumafaktoren **SA:** Sicherheitsabstand **sla:** sialyl Lewis a-Antigen **SLN:** Sentinel Lymph Node **SLND:** Sentinel Lymph Node Dissection **sLx:** sialyl Lewis x-Antigen **SR:** Systematische Übersichtsarbeit **SS:** Schwangerschaft **SSc:** systemische Sklerodermie **SSW:** Schwangerschaftswoche **TCR:** T-Zell-Rezeptor **TD:** Tumordicke **TEN:** Toxische Epidermale Nekrolyse **TNM:** Tumor-Lymphknoten-Metastasen-Malignomklassifikation **TP:** Treponema pallidum **TPHA:** Treponema pallidum-Hämagglutinationstest **VCAM:** Vascular Cell Adhesion Molecule **VDRL:** Venereal-Disease-Research-Laboratory-Flockungstest **VCAM-1:** CD106 = Vascular Cell Adhesion Molecule-1 **VEGF:** Vascular Endothelial Growth Factor **VLA-4:** CD49d/CD29 = Very Late Antigen 4 (Beta1-Integrin) **Z.n.:** Zustand nach