



## WIKIDERM NETZWERK HAUT

### DERMATOMYOSITIS (DM)

**Engl:** Dermatomyositis

**Def:** fakultativ paraneoplastische Haut-Muskel-Gefäßkrankheit mit Schwund der Muskelkraft (bes. im Schulter- und Beckengürtel) durch entzündliche Degeneration plus typische Hautveränderungen

**Note:** - bei Fehlen der Hautveränderungen: Polymyositis

- Differenziere zwischen Myalgie (Muskelschmerz ohne Muskelschwäche) und Myopathie (Muskelschwäche mit oder ohne Muskelschmerz) sowie Fibromyalgie/-myositis (Muskelschmerzen mit Auslösung/Verstärkung durch bestimmte Druckpunkte)

**Vork:** - Frauen überwiegen Männer = 2/1

- meist ältere Pat.

**Gen:** - Häufung bei HLA-DR3, HLA-B8 und HLA-Q

- Polymorphismus in der TNF-alpha-Promoter-Genregion

**Folg:** erhöhte Serumspiegel von TNF-alpha nach UVB-Exposition

**KL:** erhöhte Photosensitivität (wie beim SCLE)

**Lit:** J Invest Dermatol 2002; 119: 617-20

- Polymorphismen in den Vitamin D-Rezeptor-Genen Bsm1 B/b und Fok1 F/f

**Lit:** Int J Dermatol. 2016 Aug;55(8):e465-e468 (Bulgarien)

**Pg:** Antigene werden infolge Apoptose (z. B. bei Infektionen) aus der Zelle freigesetzt und bilden einen Angriffspunkt für das Immunsystem.

**Hyp:** Virusgenese der Myositis (Picorna-Viren, Coxsackie-B-Viren)

**Erkl:** Das Jo-1-Antigen, die Histidyl-tRNA-Synthetase, weist große Homologien in der Aminosäuresequenz mit dem Hüllprotein VPI der Picornaviren auf (Mimikry)

**Ass:** häufig assoziierte Erreger: Coxsackie-B-Viren, Picorna-Viren, Hepatitis-Viren, Staph. aureus, Toxoplasmose

**Etlg:** - juvenile Dermatomyositis (Typ I)

**Ät:** bakterieller Fokus, z. B. Tonsillitis

**Man:** akuter Beginn

**KL:** Calcinosis cutis im Bereich der Ellbogen und Schultern sowie die Entwicklung von Ulzera sind typisch.

**Ass:** oft gastrointestinale Beschwerden

- adulte Dermatomyositis (Typ II)

- paraneoplastische Dermatomyositis (Typ III)

**Ass:** meist Bronchial-, Mamma-, Ovarial- oder Magenkarzinom

**TF:** - Lichtexposition

- arzneimittelinduzierte DM mit ähnlichem klinischem und pathohistologischem Bild

**Stoff:** Cimetidin, D-Penicillamin, Hydroxyurea = Hydroxycarbamid, Cyclophosphamid, Etoposid, NSAR (ASS, Diclofenac, Phenylbutazon), Penicilline, Sulfonamide, Isoniazid, Statine, Fibrate, Omeprazol

**KL:** - Muskelsymptomatik

**Note:** Alle Muskeltypen (Skelettmuskulatur, glatte Muskulatur, Herzmuskulatur) können betroffen sein.

**Allg:** - Schmerzen, Schwäche, Spannungsgefühl, Ermüdbarkeit

- teigiger Palpationsbefund der betroffenen Muskulatur (bei Druckdolenzen)

**Lok:** - Schultergürtel

**Bef:** Schwierigkeiten beim Kämmen

- Beckengürtel

**Bef:** - Schwierigkeiten beim Treppensteigen

- Schwierigkeiten beim Aufstehen aus dem Liegen
  - Syn:** Gower's Zeichen
- Zunge, Pharynx, Ösophagus
  - Bef:** Dysphagie
- Herz
  - Pa:** interstitielle Myokarditis
  - Bef:** Herzrhythmusstörungen
  - Kopl:** Kardiomyopathie
- Musculus detrusor vesicae
  - Bef:** Entleerungsstörung der Harnblase
- Man:** Muskelsymptome können den Hautveränderungen nachhinken oder sogar subklinisch bleiben ("amyopathische Dermatomyositis").
  - Etlg:**
    - amyopathische **DM** / **DM** sine Myositis
      - Def:** **DM** mit typischen Hautveränderungen ohne subjektive und objektivierbare Muskelbeteiligung über einen Zeitraum von 6 Monaten oder länger
    - hypomyopathische **DM**
      - Def:** **DM** mit typischen Hautveränderungen ohne klinische Zeichen einer Myositis bei objektivierbarer Muskelbeteiligung (Kreatinkinase, EMG, MRT) über 6 Monate oder länger
    - prämyopathische **DM**
      - Def:** **DM** ohne subjektive Muskelbeteiligung über weniger als 6 Monate nach Auftreten typischer Hautveränderungen
- Hautveränderungen  <sub>2</sub>
  - Bed:** Initialsymptom in 25% d. F.
  - Bef:**
    - periorbitales (inkl. Augenlider), heliotropes (livides, fliederfarbenes) Erythem Klinik, heliotropes Erythem, meist Ödem 
    - Erkl:** Heliotrop ist die Bezeichnung der Baldrianpflanze, deren livide Blütenfarbe zur Bezeichnung des Erythems der Pat. diente
    - Ass:** tendentiell hypomimische Pat. mit "traurigem Blick"
  - Hoik-Gottronsche-Nagelfalzveränderungen
    - Def:** atrophisch ausgezogene Kutikula am proximalen Nagelfalz mit Teleangiektasien bzw. Nagelfalzthrombosen
    - Bed:** unspezifisch
    - CV:** auch bei SLE und **SSc** vorkommend
  - Keining-Zeichen
    - Histr:** Egon Keining (1892-1971), Dermatologe
    - Def:** schmerzhafte Nagelfalz auf Fingerdruck
  - hyperkeratotische, livide Gottronsche Papeln
    - Engl:** Gottron's papules, Candle wax drippings
    - Lok:** Fingerknöchel
      - Note:** Beim LE finden sich ähnliche Hautveränderungen über den Phalangen unter Aussparung der Fingerknöchel
      - DD:** Knuckle pads (**Fibromatosen**)
  - Gottronsches Zeichen
    - Engl:** Gottron's sign
    - Bef:** livides, makulöses, ggf. hyperkeratotisches Erythem
    - Lok:** Ellbogen, Knie, Fußknöchel
  - livide Makeln bis lichenoide Papeln
    - Lok:**
      - Kopf: Oberlider, Stirn, Wangen, seitlicher Hals
      - Stamm: Schultern, Rücken
      - Extremitäten: Streckseiten der Oberarme
- So:**
  - Calcinosis cutis
  - Poikilodermie
  - Mechanic's hands

- Pruritus
- Kalzinose/Calcinosis cutis
  - Vork:** bes. bei Typ I
  - KL:** ausgedehnte Verkalkungen in Subkutis und Muskulatur
  - Kopl:** transepidermale Elimination unter Entwicklung schlechtheilender Ulzera (bes. im Schulter- und Ellbogenbereich)
- orale Schleimhautulzera
- Arthritis
  - Man:** bes. zu Beginn der Erkrankung
  - Lok:** Knie, Handgelenk, Ellbogen, Finger
  - Pa:** nichterosiv
- Lungenbeteiligung
  - Etlg:** - restriktive Lungenfunktionsstörung
    - Urs:** Muskelschwäche
  - Aspirationspneumonie
    - Urs:** gastrointestinaler Reflux und/oder ösophageale Muskelschwäche
  - opportunistische Infektionen
  - interstitielle Pneumonie
    - Urs:** Autoimmunprozess als Grundkrankheit
- Di:** - EMG = Elektromyogramm (In 70% d. F. typische myopathische Abweichungen):
  - Ind:** DD neurogener von myogenen Läsionen
  - Meth:** Ableitung von Spontan- und Willkürpotentialen über der Muskulatur per Nadelelektroden
  - Bed:** Differenzierung zwischen Myopathie und Neuropathie;
    - nicht: Differenzierung zwischen den verschiedenen entzündlichen Myopathien
  - Bef:** - normales EMG:
    - idealisiert: bipolare Potentiale, die erst einen Aufstrich in den positiven Spannungsbereich zeigen, gefolgt von einem Abstrich bis in den negativen Spannungsbereich und mit abschließendem Aufstrich zurück zur Nulllinie
    - Normwert der Amplitude eines EMG-Potentials: 800-1000 Mikrovolt (gemessen von der Spitze der positiven bis zur Spitze der negativen Zacke)
    - Normwert der Zeitdauer eines EMG-Potentials: 8-10 ms (gemessen vom Punkt des Verlassens der Nulllinie bis zum definitiven Wiederreichen der Nulllinie, d. h. den Nulldurchgang eingeschlossen)
    - Merk:** normales EMG-Potential: 800-1000 Mikrovolt groß und 8-10 ms lang
  - myopathisches EMG (z. B. bei Dermatomyositis):
    - Merk:** Das myopathische EMG ist "klein, kurz, dicht".
    - Bef:** - kleine Amplitude: 100-400 Mikrovolt
      - kurze Zeitdauer: 2-4 ms
      - dichtes Summenpotential
  - neurogenes EMG:
    - Merk:** Das neurogene EMG ist "groß, lang, licht".
- Muskelbiopsie (aus elektromyographisch suspekter Muskulatur)
  - Bed:** sicherster diagnostischer Test!
  - Hi:** - Verlust der Querstreifung
    - interfazikuläre und perivaskuläre Rundzellinfiltrate (bei Typ I)
      - DD:** endomysiale Infiltrate finden sich dagegen bei Polymyositis und Einschlusskörperchenmyositis
    - T-Zell-Infiltration in Muskelfasern
      - Bed:** Akutzeichen
    - Muskelfaserdegeneration sowie -regeneration
    - eosinophile granuläre Nekrosen
    - T-Zellen mit spikeartigen Fortsätzen
    - Verdickung und/oder Aufsplitterung der Gefäßbasalmembranen
      - Meth:** Kollagen-IV-Färbung

- DIF:** - granuläre Ablagerungen von IgG/IgM und Komplement in den septalen Gefäßen (Venolen > Arteriolen)  
 - Ablagerungen von C3 in nekrotischen Muskelfasern und/oder am Sarkolemm
- Labor
- allgemeine Laborbestimmungen
    - BSG
      - CV:** bei 50% normal
    - Kreatinkinase erhöht (Gesamt und muskelspezifisch)
      - Bed:** bester Indikator für Muskelnekrose und Krankheitsaktivität
    - LDH erhöht
    - GOT erhöht
    - Aldolase erhöht
    - Myoglobin im Urin
    - 24 h-Kreatininclearance
      - Erg:** > 200 mg/Tag ist sicher pathologisch
    - Differentialblutbild
      - Erg:** Ausschluss der Trichinose = Wurmerkrankung (Eosinophilie)
    - Infektionserologien
      - Err:** Coxsackie, Echo, Influenza, Leptospiren, Rickettsien, Borrelien, Trichinen
      - Ind:** Ausschluss von postinfektiösen Myalgien
    - Ausschluss von Myopathien im Rahmen von Stoffwechselkrankheiten: Schilddrüsenhormone/-antikörper und TSH, Kalzium, Phosphat, Parathormon, ACTH, Vit. D3
    - von-Willebrand-Faktor (vWF)
  - Autoimmunserologien
    - Etlg:** - Myositis-spezifische Auto-Ak
      - Anti-Synthetase-Ak
        - Etlg:** - Anti-Jo-1
          - Vork:** 20% d. F.
          - AG:** Histidyl-tRNA-Synthetase (Enzym aus der Proteinbiosynthese)
            - Note:** DM-hochspezifischer Marker aus der ENA-Fraktion
          - Bed:** - beweisend für DM/PM, aber rel. selten
            - Marker für eine Lungenbeteiligung
            - mit schwerem Verlauf und häufigen Schüben assoziiert
        - Anti-PL-7, Anti-PL-12, Anti-EJ, Anti-OJ
          - AG:** in der Reihenfolge wie oben: Threonyl-tRNA-Synthetase, Alanin-tRNA-Synthetase, Glycyl-tRNA-Synthetase, Isoleucyl-tRNA-Synthetase
          - Def:** Enzyme der Proteinbiosynthese
          - Vork:** 1-5% d. F.
          - Bed:** hochspezifisch, aber selten
      - Anti-Mi-2
        - Vork:** 10% d. F.
        - Def:** antinukleäre Helikase und ATPase aus der ENA-Fraktion
      - Anti-CADM-140
        - Note:** Anti-CADM-140 = Anti-MDA5 (CA = clinically amyopathic, MDA = melanoma differentiation associated gene)
        - Ass:** rasch progressive interstitielle Lungenerkrankung
        - Note:** Perinasale Schwellungen können ein erstes klinisches Symptom sein.
        - Lit:** Case Rep Dermatol. 2022 Jan 10;14(1):1-5. <http://doi.org/10.1159/000521362>
      - Anti-p155/140,
        - Syn:** Anti-TIF1-gamma / Anti-TIF-1-gamma / anti-TIF1-gamma
        - Engl:** transcriptional intermediary factor 1γ (TIF1γ) autoantibodies
        - Ass:** erhöhte Rate an assoziierten Malignomen

**Lit:** Arch Dermatol. 2011 Apr;147(4):391-8, Dermatol Online J. 2019 Mar 15;25(3). pii: 13030/qt4fc9p1bd, J Dermatol. 2019 Oct 22. <http://doi.org/10.1111/1346-8138.15128>

- Anti-SRP

**Engl:** Signal recognition particle

**Vork:** 4%

- Anti-SAE1

- Anti-NXP2 (Anti-nuclear matrix protein 2)

**Bed:** assoziiert mit juveniler Dermatomyositis und paraneoplastischer Dermatomyositis

- Myositis-assoziierte Auto-Ak

- Anti-PM-1-Ak

**Vork:** 70% d. F.

**Bed:** rel. häufiger DM-spezifischer Marker aus der ENA-Fraktion

**So:** Anti-PM/Scl-70

**Vork:** Dermatomyositis-Sklerodermie-Überlappungssyndrom

- Anti-Ro (SSA)/Anti-La (SSB)

**Vork:** auch bei der DM/PM möglich

**Bed:** Serummarker für eine mögliche Herzbeteiligung

- Anti-Ku

- weitere

- ANA

**Vork:** 20% d. F., oft mit punktiertem Fluoreszenzmuster

**Note:** keine Anti-DNA-Ak

- RF

**Vork:** 10%

- experimentelle Zusatzbestimmungen

**Bsp:** Marker für die Krankheitsaktivität: sVCAM-1, sE-Selectin, vWF-AG, CD19+ B-Zellen, Neopterin

- Tumormarker

**Bed:** nach allgemeinem Konsensus für Screeningzwecke eher ungeeignet, aber Bedeutung im Verlaufsmoitoring bei Malignomen

**Bsp:** CEA, CA-125, CA 15-3, MUC-1, TPS

- Hautbiopsie

**Bef:** ähnlich wie DLE oder SLE, i.d.R. aber milder ausgeprägt

**Hi:** - Hyperkeratose

- atrophische Epidermis

- vakuolisierende Basalzelldegeneration

- perivaskuläres Rundzellinfiltrat ohne perifollikuläre Beteiligung

- Muzinablagerungen

**DIF:** Biopsie aus befallener Haut

**Bef:** - negativ in der Mehrzahl der Fälle

- IgG und C3 im Bereich der Junktionszone, z. T. bandartig

**Vork:** 20% d. F.

- Kolloidkörperchen unterhalb der BMZ

**Bed:** Ausdruck eines erhöhten Zellumsatzes der Basalzellen

- IgG/IgM-Ablagerungen und Komplementablagerungen in den Gefäßwänden

- EKG

**Frag:** interstitielle Myokarditis

- Tumorsuche bei über 50-jährigen Pat. zum Ausschluss eines Typ III (die adulte Form ist zu 50-70% mit einem Malignom assoziiert, insbes. Ovarial- und Bronchialkarzinom)

- Fokussuche bei Kindern (Typ I): HNO-/ZMK-Konsil

- Ganzkörper-Knochen/Skelett-Szintigraphie mit Tc-99 m zur Darstellung der Calcinosis cutis

**DD:** - andere Myositiden/Myopathien: Polymyalgie rheumatica, Muskeldystrophie, Myasthenia gravis, thyreotoxische

Myopathie, M. Cushing, M. Boeck, chronischer Alkoholismus, HIV-assoziierte Myositis (Zidovudin)

- andere Autoimmundermatosen

- CANDLE

**Def:** autoinflammatorische Erkrankung und Interferonopathie; Akronym für: Chronic Atypical Neutrophilic Dermatitis with Lipodystrophy and Elevated Temperature.

**Vork:** sehr selten

**Gen:** PSMB8-Mutationen in den meisten Fällen

**KL:** fast täglich Fieberschübe, verzögerte körperliche Entwicklung, rot-violette Exantheme und Augenlidschwellungen, faciale Lipodystrophie, Arthralgien ohne Arthritis, Episkleritis, Chondritis (Nase, Ohren), aseptische Meningitiden, später Lebervergrößerung, Abnahme der Muskulatur und des Körperfettgewebes, Gelenkkontrakturen, kardiale Arrhythmie und dilatative Kardiomyopathie

**Lab:** Anämie, Transaminasenerhöhung, erhöhte Entzündungsparameter

- Infektionskrankheiten

**Bsp:** - Trichinose

**KL:** klinisch ähnliches Bild:

- periorbitales Ödem
- subunguale Splitterblutungen
- Muskelschmerzen (sekundäre Myositis)
- Eosinophilie (CV: nur selten bei Dermatomyositis)

- Borreliose

- Legionellose

- HIV-Infektion

- Toxoplasmose

- Trypanosomen-Infektion

- Zystizerkose

- systemische Vaskulitiden

**CV:** auch hier z. T. mit Muskelschwäche

- Polymyalgia rheumatica

**Vork:** meist ältere Pat.

**Ass:** In 50% d. F. (Riesenzell-)Arteriitis temporalis Horton

**Th:** Glukokortikoide

**Wirk:** prompte Besserung

**Th:** - Allgemeinmaßnahmen

**Meth:** - Sanierung eines möglichen Fokus, Malignomausschluss

- Bettruhe mit Überwachung der Atemfunktion bei schweren Verläufen
- Muskeltraining/Krankengymnastik

**Ind:** in entzündungsfreien oder -armen Phasen

**CV:** Rezidivgefahr

- proteinreiche, salzarme Diät
- Photoprotektion

- topische Therapie

**EbM:** Mangel an CT

**Allg:** konsequente Photoprotektion mit Lichtschutzmitteln und physikalisch

**Stoff:** - topische Glukokortikoide

- Tacrolimus 0,1%

**Lit:** - Br J Dermatol 2003; 148: 595-6

- J Dermatolog Treat 2004; 15: 35-39

**PT:** CS

**Appl:** lokal

**Ind:** amyopathische Dermatomyositis

- Tofacitinib

**Lit:** JAMA Dermatol. 2016 Aug 1;152(8):944-5 (USA)

- systemische Therapie

**Etlg:** - Glukokortikoide

**Dos:** Beginn mit 60-100 mg/Tag Prednisolon

**Co:** Osteoporoseprophylaxe

**Phar:** z. B. Bondiol®

**Dos:** 1 Mikrogramm/Tag

- Chloroquin/Hydroxychloroquin

- Dapson

- Pentoxifyllin

**Lit:** Br J Dermatol 1996; 134: 593

- nichtsteroidale Immunsuppressiva

**Ind:** in steroidresistenten Fällen oder zur Steroideinsparung

**Stoff:** - Azathioprin

**Bed:** GS

**Appl:** - Erwachsene

- Kinder

**Etlg:** - ab dem 1. Lj.

**Dos:** 50-100 mg/Tag

- ab dem 12. Lj.

**Dos:** 100-200 mg/Tag

- Methotrexat (MTX)

**Appl:** nicht i.m. wegen Kreatinkinase-Anstieg

**Dos:** 0,5-0,8 mg/kg/Woche i.v.

- Cyclophosphamid

**Ind:** Therapieresistenz

**Phar:** Endoxan®

**Dos:** 100-150 mg/Tag

- Cyclosporin A

**Ind:** Therapieresistenz

**Dos:** 2,5-5,0 mg/kg/Tag verteilt auf 2 ED

- Mycophenolat mofetil (MMF)

**Ind:** Therapieresistenz

- Chlorambucil

**Ind:** Therapieresistenz

- Rapamycin

**Syn:** Sirolimus

**Def:** Makrolactam-Immunsuppressivum

**Wirk:** Hemmung der Proteinkinase mTOR ("mammalian target of rapamycin")

**Folg:** Hemmung der T-Zell-Aktivierung

**Note:** über andere Mechanismen als CyA oder Tacrolimus, d. h. keine Hemmung der Calcineurin-Aktivität

**Lit:** J Am Acad Dermatol 2005; 52: 17-9

**PT:** CR

**Bed:** Erstbeschreibung

- Apremilast

**Lit:** JAAD Case Rep. 2019 Jan 30;5(2):191-194

**PT:** CS (3 Pat.)

- IVIG


**Lit:** Eur J Dermatol 2000; 10: 29-35

- Ind:** - Pat. mit schweren Hautveränderungen, aber nur moderater Muskelbeteiligung, keinen Autoantikörpern und keinem Malignom
- juvenile Formen
- CV:** Ausschluss einer IgA-Defizienz wegen erhöhter Gefahr anaphylaktischer Reaktionen
- Lab:** sIL-2R eignet sich als Verlaufsparemeter und sollte unter der Therapie absinken
- Appl:** - Kinder:
  - Dos:** 0,5-1,0 g/kg/Tag für 2 Tage/Monat über 6-12 Monate
  - Bed:** avanciert zur Therapie 1. Wahl im Kindesalter
- Erwachsene:
  - Dos:** 0,4 g/kg/Tag für 5 Tage/Monat
- Anti-TNF-alpha
  - Stoff:** - Etanercept
    - Def:** rekombinantes TNF-alpha-Rezeptor-Fusionsprotein
    - Phar:** Enbrel®
  - Infliximab
    - Phar:** Remicade®
    - EbM:** CS
- Rituximab
  - Lit:** Arthritis Rheum 2005; 52: 601-7
  - PT:** CS (7 Pat.)
  - Appl:** 1x/Woche für 4 Wochen
- Tofacitinib
  - Lit:** J Dtsch Dermatol Ges. 2020 Sep 10. <http://doi.org/10.1111/ddg.14276>
- physikalische Therapie
  - Meth:** - Plasmapherese
    - Extrakorporale Photopherese
- besondere Indikationen
  - Meth:** - **Calcinosis cutis**
    - Pruritus
    - Stoff:** Antihistaminika, Doxepin



 Dermatomyositis, Handrücken



 Dermatomyositis, Fingerstreckseiten



 heliotropes Erythem



## 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