STADA

STADAPHARM
Caring for People's Health



CED-Begleiterkankungen im Blick

Eure ***Unterstützung***
verdient volle ***Unterstützung***

Inhalt

Einleitung ... 3

1 Haut ... 6
- 1.1 Perianale Fisteln ... 8
- 1.2 Erythema nodosum ... 9
- 1.3 Psoriasis vulgaris ... 10
- 1.4 Hidradenitis suppurativa ... 12
- 1.5 Polyarteriitis nodosa kutane ... 14
- 1.6 Vasculitis allergica ... 15
- 1.7 Systemischer Lupus erythematodes ... 16
- 1.8 Sweet Syndrom ... 18
- 1.9 Sarkoidose ... 19
- 1.10 Alopecia areata ... 20
- 1.11 Vitiligo ... 21
- 1.12 Pyoderma gangrenosum ... 22

2 Augen ... 23
- 2.1 Uveitis ... 24
- 2.2 Episkleritis ... 25
- 2.3 Skleritis ... 26

3 Gelenke / Wirbelsäule ... 27
- 3.1 Psoriasis Arthritis ... 28
- 3.2 Morbus Bechterew ... 29
- 3.3 Polyarteriitis nodosa ... 30

4 Mund ... 31
- 4.1 Stomatitis aphthosa ... 32
- 4.2 Pyostomatitis vegetans ... 34

Referenzen ... 36

Bildnachweise ... 38

Inhaltsverzeichnis

Einleitung

Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen sind sogenannte systemische Erkrankungen, die den gesamten Organismus betreffen. Daher können sie auch zu Symptomen führen, die sich außerhalb des Darmes manifestieren. CED-Patienten haben ein 7,5fach erhöhtes Risiko Begleiterkrankungen zu entwickeln.[1] Dabei ist vor allem das Risiko für (andere) entzündliche Erkrankungen erhöht.

Begleiterkrankungen: Hierzu zählen Beschwerden, die außerhalb des ursprünglichen Gewebes auftreten, aber mit der Grunderkrankung in Zusammenhang stehen. Begleiterkrankungen, die mit CED einhergehen, nennt man auch extraintestinale Manifestationen (kurz EIM). Eine EIM kann dabei sowohl gemeinsam mit der CED vorkommen aber auch schon als Vorbote vor Diagnose der eigentlichen Grunderkrankung auftreten. EIMs haben einen großen Einfluss auf den Erfolg der jeweiligen gewählten CED-Therapie.[2,3] Daher ist es für die Lebensqualität des Patienten, aber auch für die Wirtschaftlichkeit der Behandlung, wichtig auch mögliche Begleiterkrankungen zu erfassen und CED-Patienten in einem interdisziplinären Team zu betreuen.

Komplikationen und Beschwerden: Diese sind von den EIMs abzugrenzen und stehen direkt mit dem dysfunktionalen Darm in Verbindung. Aufgrund der unter Umständen verschiedenen Lokalisation und Ausprägung gibt es hierbei charakteristische Unterschiede zwischen Morbus Crohn und Colitis ulcerosa:

- Morbus Crohn: Abhängig vom betroffenen Darmabschnitt und der Tiefe der betroffenen Darmwandschichten, können verschiedene Symptome entstehen (u. a. eine verminderte Nährstoffresorption, Fistelbildungen, Abszesse, Verengungen und Darmverschluss).[3]
- Colitis ulcerosa: Eine typische Komplikation ist u.a. das Auftreten von (starken) Blutungen.

Beide Erkrankungen führen durch die chronische Entzündung des Darmes zu einem erhöhten Risiko für Darmkrebs.[3]

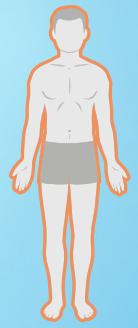
Nebenwirkungen: Hierbei handelt es sich um Symptome, die nach der Einnahme von Medikamenten auftreten und somit in Zusammenhang mit der Therapie stehen.

Häufigkeiten von EIMs bei CED

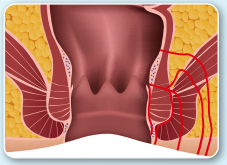
EIMs treten bei Morbus Crohn (bis zu 40%) häufiger auf als bei Colitis ulcerosa (ca. 10%). Die häufigsten Lokalisationen für EIMs, die auch in dieser Broschüre näher betrachtet werden, sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Betroffenes Gewebe	Häufigkeit in %
	CED
Gelenke	Ca. 30[5]
Haut	10-15[5]
Augen	3-6[5]
Mund	5-50[7]

Haut

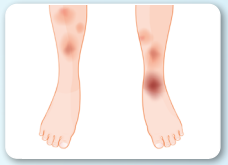


Primäre Hauterkrankungen



Perianale Fisteln (S. 8)

Häufig beschriebene Assoziationen



Erythema nodosum (S. 9)



Psoriasis vulgaris (S. 10)

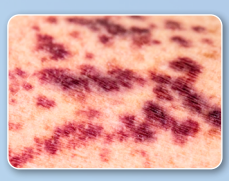


Hidradenitis suppurativa (S. 12)

Nekrotisierende Vaskulitiden



Polyarteriitis nodosa kutane (S. 14)



Vasculitis allergica (S. 15)

Autoimmunerkrankungen



Systemischer Lupus erythematodes (S. 16)



Sweet Syndrom (S. 18)



Sarkoidose (S. 19)

Selten beschriebene Assoziationen



Alopecia areata (S. 20)

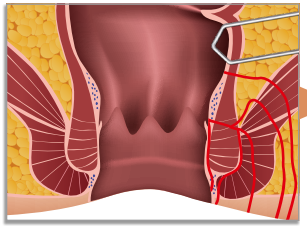


Vitiligo (S. 21)



Pyoderma gangrenosum (S. 22)

Perianale Fisteln[8]



Definition/weitere Bezeichnungen:

Fisteln sind pathologische, röhrenförmige Verbindungen zwischen zwei Hohlorganen bzw. einem Organ und der Körperoberfläche.

Lokalisation:

- Analregion





Extrakutane Symptome:

- Fieber
- Unkontrollierte Sekretion von Flüssigkeit, Eiter und/oder Stuhl
- Schmerzen im Analbereich

Spezifische Haut-Symptome:

- Chronisch auftretendes Nässen
- Punktuelle Blutungen
- Rötungen/Schwellungen

Verlauf:

- Akutes Stadium: Bildung eines Abszesses
- Öffnet sich der Abszess nach außen, entsteht eine Fistel

Notizen:

Erythema nodosum[9]



Definition/weitere Bezeichnungen:

Entzündung des Unterhautfettgewebes durch Infektionen

Lokalisation:

- Arme
- Oberschenkel
- Streckseiten d. Unterschenkel



Extrakutane Symptome:

- Fieber
- Müdigkeit
- Abgeschlagenheit
- Gelenkschmerzen

Spezifische Haut-Symptome:

- Rote bis blaurote Knoten (ähnlich Blutergüsse)
- Druckschmerz (berührungsempfindlich)
- Glatte Oberfläche



Notizen:

Psoriasis vulgaris[10]

Definition/weitere Bezeichnungen:

Plaque-Psoriasis; Schuppenflechte







Lokalisation:

- Ellenbogen
- Kniestreckseiten
- Rücken
- Kopf
- Seltener: Ohren, Hände, Füße, Bauchnabel



Extrakutane Symptome:

- Verdickte, löchrige oder geriffelte Nägel
- Geschwollene und steife Gelenke

Spezifische Haut-Symptome:

- Schmerzhafte, juckende, silbrig-schuppige Plaques
- Trockene, rissige Haut, die bluten oder jucken kann

Verlauf:

- Zyklischer Verlauf der Symptome

Notizen:

Hidradenitis suppurativa[11]

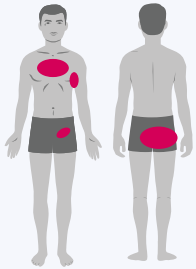


Definition/weitere Bezeichnungen:

Akne inversa; eine entzündliche Hauterkrankung

Lokalisation:

- Achsel-höhlen
- Brust
- Gesäß
- Leisten



Spezifische Haut-Symptome:

- Kleine, schmerzhafte Knoten

Extrakutane Symptome:

- Überwärmung und Rötung

Verlauf:

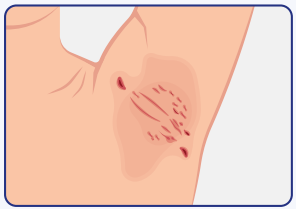
Stadium I: Erkrankungsbeginn mit einem einzelnen, schmerzhaften Knoten; Bildung von weiteren Knoten.



Stadium II: Aufbrechen und eitern der Knoten oder Bildung von Gängen (Fisteln) unter der Haut.



Stadium III: Großflächiges Auftreten von Abszessen und Bildung von Fistelgängen. Bei Knotenheilung kann es zu klein- oder großflächiger Narbenbildung kommen.



Notizen:

Polyarteriitis nodosa kutane[12,13]



Definition/weitere Bezeichnungen:

Vaskulitis, die kleine Arterien und Arteriolen im Unterhautfettgewebe und in der dermo-subkutanen Übergangszone betrifft

Lokalisation:

- Untere Extremitäten





Notizen:

Spezifische Haut-Symptome:

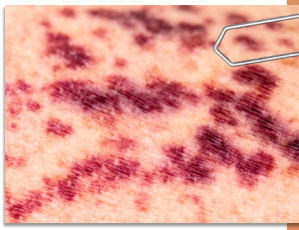
- Marmorierte Haut (Livedo reticularis oder racemosa)
- Schmerzhafte Knoten und Plaques
  - 1,0–5,0 cm große, derbe, meist sehr druckdolente, auch spontan schmerzhafte, rötlich bis livid gefärbte, vaskulitische Knoten
  - Eisbergphänomen
- Schmerzhafte Ulzera



Extrakutane Symptome:

- Fieber
- Abgeschlagenheit

Vasculitis allergica[14]

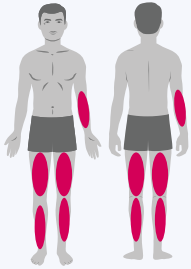


Definition/weitere Bezeichnungen:

Hypersensibilitätsvaskulitis; eine entzündliche Erkrankung der Blutgefäße

Lokalisation:

- Unterschenkel
- Oberschenkel
- Arme



Spezifische Haut-Symptome:

- Hauteinblutungen (palpable Purpura)
- Hautläsionen (Blasenbildung)
- Nesselausschlag

Notizen:

Extrakutane Symptome:

- Fieber
- Schüttelfrost
- Nachtschweiß
- Gewichtsverlust
- Starkes Krankheitsgefühl

Verlauf:

- Palpable Purpura an den Unterschenkeln
- Nach einigen Tagen verfärben sich diese Flecken von rot zu blaurot
- Ausbreitung von den Unterschenkeln zu den Oberschenkeln sowie Rumpf und Arme möglich
- Schwere Fälle: Blasenbildung und Absterben der oberen Hautschicht

Systemischer Lupus erythematodes[15]



Definition/weitere Bezeichnungen:

Autoimmunerkrankung

Lokalisation:

- Haut
- Gefäße/Blut/Gerinnung
- Gelenke/Muskulatur
- Nieren
- Lunge
- Herz
- Nervensystem

Spezifische Haut-Symptome:

- „Schmetterlingsförmige" Rötungen auf Wangen und Nasenrücken
- Sonnenempfindlichkeit
- Vernarbende diskoide Hautveränderungen
- Girlandenförmige Hautausschläge am Rücken und im Dekolleté

Extrakutane Symptome:

- Verminderung von Blutkörperchen
- Thrombosen, Anti-Phospholipid-Syndrom
- Frösteln, weiße Finger bei Kälteeinwirkung, Vaskulitis, Gefäßverschlüsse
- Gelenkschmerzen oder -schwellungen
- Lupus-Nephritis
- Rippenfellentzündung, „Lupus-Pneumonitis"
- Herzbeutelentzündung
- Krampfanfälle, Migräne, Konzentrationsstörungen, Müdigkeit

Verlauf:

- Verläuft schubweise
- Zwischen den Schüben meistens beschwerdefrei oder mit geringen Krankheitszeichen

Notizen:

Sweet Syndrom[16]



Definition/weitere Bezeichnungen:
Akute febrile neutrophile Dermatose

Lokalisation:

- Kopf
- Hals
- Stamm/Rumpf
- Arme



Extrakutane Symptome:

- Fieber
- Unwohlsein
- Mundgeschwür
- Augen: Konjunktivitis, Episkleritis, Iridozyklitis
- Gelenke: Gelenkschmerzen, Arthritis
- Innere Organe: Neutrophile Alveolitis, sterile Osteomyelitis, psychiatrische oder neurologische Veränderungen, transiente Nieren-, Leber- und Pankreasinsuffizienz

Spezifische Haut-Symptome:

- Druckdolente, indurierte, dunkelrote Papeln und Plaques mit Ödem

Notizen:

Sarkoidose[17,18]



Definition/weitere Bezeichnungen:
Morbus Boeck, krankhafte Ansammlungen von Granulomen

Lokalisation:

- Schienbeine



Extrakutane Symptome:

- Vergrößerte Lymphknoten im Lungenbereich
- Gelenkentzündung (Arthritis)
- Uveitis
- Reizhusten, Atemnot, Lungenentzündung
- Herzprobleme, Schwindel
- Fieber
- Fatigue
- Appetitlosigkeit, Gewichtsverlust
- Nächtliche Schweißausbrüche

Spezifische Haut-Symptome:

- Anfangs rote, später bläuliche Knötchen unter der Haut (Erythema nodosum)
- Länger andauernde Sarkoidose:
  - Flache Flecken oder Plaques auf der Nase, den Wangen und den Lippen sowie eine Verfärbung der Ohren

Notizen:

Alopecia areata[19,20]



Definition/weitere Bezeichnungen:
Entzündlicher Haarausfall;
kreisrunder Haarausfall

Lokalisation:

- Kopfhaare
- Selten sind andere Körperstellen betroffen



Spezifische Haut-Symptome:

- Haarausfall, bei dem sich die haarlosen Stellen kreisrund präsentieren
- Leichter Juckreiz

Extrakutane Symptome:

- Heilt nicht-narbig ab
- Nagelveränderungen (Tüpfel- oder Rillennägel)

Verlauf:

- Verläuft schubweise

Notizen:

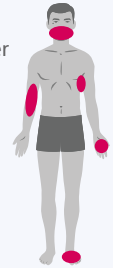
Vitiligo[21]



Definition/weitere Bezeichnungen:
Weißfleckenkrankheit

Lokalisation:

- Großflächig überall am Körper auftretend
- Oder einzelne Stellen (Gesicht, Hände, Füße)



Spezifische Haut-Symptome:

- Vereinzelt oder großflächig auftretende depigmentierte (weiße) und meist scharf abgegrenzte Hautflecken
- Je nach Typ symmetrisch oder unsymmetrisch

Extrakutane Symptome:

- Zum Teil Juckreiz
- Weißfärbung der Haare möglich
- In seltenen Fällen Ausbreitung auf Schleimhäute möglich

Verlauf:

- Entstehung neuer Flecken meist schubweise
- Sehr langsam fortschreitend

Notizen:

Pyoderma gangrenosum[21,22]



Definition/weitere Bezeichnungen:
Geschwürbildung

Lokalisation:

- Häufig: Beine
- Alle Hautareale möglich
- In einigen Fällen sind auch zusätzlich Organe oder Gelenke betroffen



Spezifische Haut-Symptome:

- Ulzerationen der Haut (schmerzhaft, schlecht durchblutet, typischerweise ödematös)

Notizen:

Extrakutane Symptome:

- Fieber
- Allgemeines Krankheitsgefühl

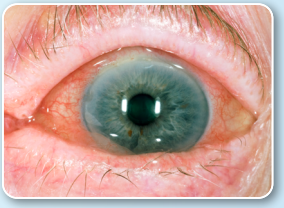
Verlauf:

- Auftreten nach Verletzungen oder Operationen in versch. Hautbereichen
- Oft zunächst follikuläre Pustel (Aussehen wie ein Pickel oder Insektenstich)
- Daraus entwickelt sich eine offene, schmerzende wunde Stelle (Geschwür), die sich rasch ausbreitet
- Geschwüre haben erhöhte dunkle oder lilafarbene Ränder
- Zusammenwachsen zu größeren Geschwüren möglich

Auge

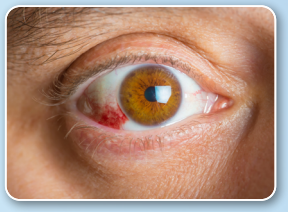


Uveitis



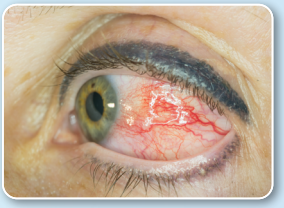
(S. 24)

Episkleritis



(S. 25)

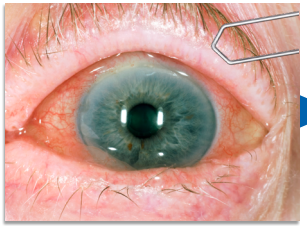
Skleritis



(S. 26)

Uveitis[24]

Definition/weitere Bezeichnungen:
Entzündung der mittleren Augenhaut



Spezifische Symptome:

- Gerötetes, schmerzendes und tränendes Auge
- Lichtempfindlichkeit
- Vermindertes Sehvermögen
- Einschränkungen des Gesichtsfeldes
- Fliegende Mücken (Mouches volantes): Man sieht „schwarze Punkte“

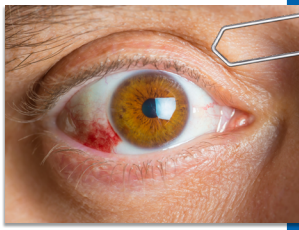
Verlauf:

- Unterscheidung zwischen der akuten (schnell auftretende Symptome) und der chronischen (schleichender Beginn der Symptome, immer wiederkehrend) Form
- Uveitis kann auch in Schüben immer wiederkehren (rezidivierende Uveitis)

Notizen:

Skleritis[25]

Definition/weitere Bezeichnungen:
Entzündung der Lederhaut



Spezifische Symptome:

- Oft starke Schmerzen (besonders nachts)
- Rötung, später auch rot-bläuliche Flecken
- Knotige gelbe Vorwölbungen im Augenweiß
- Licht-, berührungs- und druckempfindlich
- Sehschärfe kann beeinträchtigt sein

Verlauf:

- Chronisch, rezidivierend verlaufend
- Mögliche Komplikation: Sehvermögen bedroht

Notizen:

Episkleritis[26]



Definition/weitere Bezeichnungen:
Oberflächliche Skleritis

Spezifische Symptome:

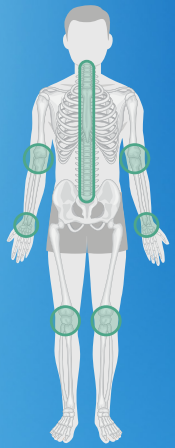
- Leichte bis milde Rötung
- Druck- und Fremdkörper-gefühl
- Verstärkter Tränenfluss
- Leicht erhöhte Lichtempfindlichkeit

Verlauf:

- Akut und meist mit spontaner Abheilung
- Rezidivierende Verläufe sind möglich

Notizen:

Gelenke Wirbelsäule

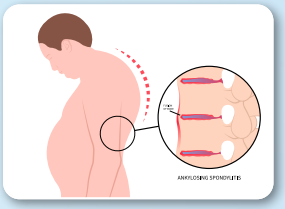


Psoriasis Arthritis



(S. 28)

Morbus Bechterew



(S. 29)

Polyarteriitis nodosa



(S. 30)

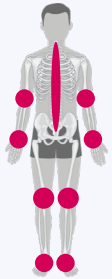
Psoriasis-Arthritis[27]



Definition/weitere Bezeichnungen:
PsA, Schuppenflechte-Arthritis, Arthritis psoriatica, entzündliche Gelenkerkrankung

Lokalisation:

- Endgelenke der Finger und/oder Füße
- Große Gelenke
- Wirbelsäule



Artikuläre Symptome:

- Schmerzende, geschwollene und schwer bewegliche Gelenke
- Morgensteifigkeit
- Häufig nur einseitig

Extraartikuläre Symptome:

- Müdigkeit
- Fatigue
- Oft in Zusammenhang mit Plaque-Psoriasis

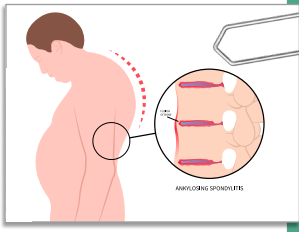
Verlauf:

- Chronisch und schubweise
- Individuell verschiedener Verlauf
- Manchmal auch Sehnen und Sehnenscheiden entzündet



Notizen:

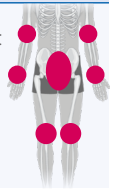
Morbus Bechterew[28]



Definition/weitere Bezeichnungen:
Spondylitis ankylosans, ankylosierende ("versteifende") Spondylitis, röntgenologische axiale Spondyloarthritis

Lokalisation:

- Wirbelsäule (meist Iliosakralbereich)
- Gelenke (Ellbogen, Knie, Hand, Fuß)



Artikuläre Symptome:

- Nächtliche Rückenschmerzen im Lendenwirbel- und Gesäßbereich
- Morgensteifigkeit
- Schmerzen lassen bei Bewegung nach
- Sehnenreizungen und Gelenkentzündungen

Extraartikuläre Symptome:

- Müdigkeit, Fieber, Gewichtsverlust
- Uveitis
- Verminderte Knochendichte

Verlauf:

- Schleichender Beginn mit chronischem, schubhaften Verlauf
- Verknöcherung der Wirbelsäule im fortgeschrittenen Stadium möglich
- Verwachsungen der Gelenke möglich („Bambuswirbelsäule")



Notizen:

Polyarteriitis nodosa (Gelenke)[29,30]



Definition/weitere Bezeichnungen:
Polyarteritis; Periarteritis nodosa, Vaskulitis mit Entzündungen der mittelgroßen Arterien

Lokalisation:

- Alle Muskeln und Gelenke können betroffen sein
- Oft auch Hautveränderungen

Artikuläre Symptome:

- Muskelschmerzen, Berührungsempfindlichkeit und Schwäche
- Gelenkschmerzen
- Gelenkentzündung

Notizen:

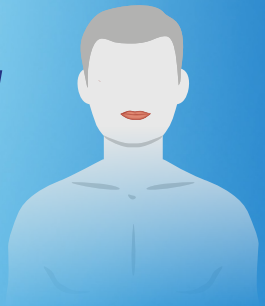
Extraartikuläre Symptome:

- Fieber, Gewichtsverlust, schweres Krankheitsgefühl
- Haut: Marmorierte Haut, Knoten, Plaques
- Nierenbeteiligung: Hypertonie, Einschränkung der Nieren
- Nervensystem: Kopfschmerzen, Krampfanfälle, Polyneuropathie mit Gefühlsstörungen und Lähmungen
- Gastrointestinaltrakt: Koliken, Durchfälle, Darmbluten und Gelbsucht
- Herz: Herzrhythmusstörungen, Herzschwäche

Verlauf:

- Prognose: Grad der Nierenschädigung entscheidend

Mund



Stomatitis aphthosa



(S. 32)

Pyostomatitis vegetans



(S. 34)

Stomatitis aphthosa[31,32]

Definition/weitere Bezeichnungen:
Mundgeschwüre, chronisch rezidivierende Aphthen



Lokalisation:

- Innenseiten von Lippen und Wangen
- Auf der Zunge
- Auf dem weichen Gaumen
- Im Rachen

Extraorale Symptome:

Bei einer schweren Ausprägung:

- Fieber
- Schwellungen der Halslymphknoten
- Gefühl allgemeiner Erschöpfung

Orale Symptome:

- Multiple, scharf begrenzte schmerzhafte Ulzera (keine Bläschen)
- Wundstellen: flache, runde oder ovale Flecken mit einem gelblich-grauen Zentrum und einer roten Konturlinie
- Aphthen mit <1 cm Durchmesser
- Speichelfluss
- Gestörte Nahrungsaufnahme

Verlauf:

- Binnen 1 bis 2 Tagen Bildung von Mundgeschwür mit starken Schmerzen für 4 bis 7 Tage
- Meist spontane Abheilung nach etwa 10 Tagen ohne Narbenbildung

Notizen:

Pyostomatitis vegetans[33]

Definition/weitere Bezeichnungen:
Nichtinfektiöse, entzündliche Erkrankung der Mundschleimhaut



Lokalisation:

- Zahnfleisch
- Umschlagfalten
- Lippen
- Wangenschleimhaut
- Harter und weicher Gaumen

Orale Symptome (1):

- Multiple kleine, cremefarbene Flecken oder Pünktchen, die teils locker verstreut, teils dichter zusammentretend vorkommen
- Diese Punkte sind stecknadelkopfgroße Pusteln (eitergefüllte Hohlräume), keine Blasen
- Entleerung von Eiter auf Druck

Orale Symptome (2):

- Mukosaverdickungen, reaktive Wucherungen wie Schleimhautfalten
- Fissuren, gefurchte und granuläre Oberfläche

Verlauf:

- Bei voller Ausprägung typischerweise bilateral, oft bilateral symmetrisch
- Rupturierte Pusteln hinterlassen Erosionen
- Verschmelzen von Einzelherden: Entstehung von linearen, geschlängelten Erosionen (Schneckenspur-Erosionen)

Notizen:

Textreferenzen

1. https://www.aerzteblatt.de/archiv/187930/Chronisch-entzuendliche-Darmerkrankungen-Arbeitsfaehigkeit-und-Lebensqualitaet (Zugriff im November 2023)
2. https://www.meincareplus.de/de_DE/home/therapiegebiete/darm/wissenswertes-darm/komorbiditaeten-darm.html (Zugriff im November 2023)
3. https://www.gesundheit.gv.at/krankheiten/verdauung/darmerkrankungen/komplikationen-folgen.html (Zugriff im November 2023)
4. https://kompetenznetz-darmerkrankungen.de/medikamente/ (Zugriff im November 2023)
5. Richter L; Rappersberger K. Hautarzt 2016; 67:940–947. DOI 10.1007/s00105-016-3894-z
6. Henschel et al Dtsch Arztebl 2002; 99(50): A-3401 / B-2864 / C-2665; https://www.aerzteblatt.de/archiv/34897/Morbus-Crohn-assoziierte-Dermatosen (Zugriff im November 2023)
7. Muhavić-Urek M, et al. World J Gastroenterol. 2016; 22 (25): 5655-5667.
8. https://medlexi.de/Analfistel (Zugriff im November 2023)
9. https://dermanostic.com/hautlexikon/erythema-nodosum/#symptoms (Zugriff im August 2023)
10. https://www.gesundheitsinformation.de/schuppenflechte-psoriasis.html (Zugriff im August 2023)
11. https://www.netdoktor.de/krankheiten/akne/inversa/ (Zugriff im August 2023)
12. https://www.altmeyers.org/de/gefaessmedizin/polyarteriitis-nodosa-kutane-2986 (Zugriff im August 2023)
13. https://www.medicoconsult.de/panarteriitis-nodosa/ (Zugriff im August 2023)
14. WollenhauptJ et Reich K, Z Rheumatol 2013 · 72:436–444; https://medlexi.de/Hypersensitivitätsvaskulitis (Zugriff im August 2023)
15. https://www.rheuma-liga.de/rheuma/krankheitsbilder/systemischer-lupus-erythematodes (Zugriff im August 2023)
16. https://www.msdmanuals.com/de-de/profi/erkrankungen-der-haut/%C3%BCberempfindlichkeit-und-reaktive-hauterkrankungen/akute-febrile-neutrophile-dermatose (Zugriff im August 2023)
17. https://www.msdmanuals.com/de-de/heim/lungen-und-atemwegserkrankungen/sarkoidose/sarkoidose (Zugriff im August 2023)
18. https://www.netdoktor.de/krankheiten/sarkoidose/ (Zugriff im August 2023)
19. https://www.apotheken-umschau.de/krankheiten-symptome/symptome/haarausfall-was-maenner-und-frauen-wissen-sollten-735359-mehrseiter-3-kreisrunder-haarausfall-alopecia-areata-symptome-therapie.html (Zugriff im August 2023)
20. https://kreisrunderhaarausfall.de/alopecia-areata-kreisrunder-haarausfall/ (Zugriff im August 2023)
21. https://www.onmeda.de/krankheiten/vitiligo-id201362/ (Zugriff im August 2023)
22. https://www.msdmanuals.com/de-de/heim/hauterkrankungen/%C3%BCberempfindlichkeitsreaktionen-und-reaktive-hauterkrankungen/pyoderma-gangraenosum (Zugriff im November 2023)
23. AWMF Leitlinie Pyoderma gangrenosum Stand 01.09.2020
24. https://www.usz.ch/krankheit/uveitis/ (Zugriff im August 2023)
25. https://www.usz.ch/krankheit/skleritis/#:~:text=Bei%20einer%20Skleritis%20ist%20die,Verf%C3%A4rbungen%20und%20Kn%C3%B6tchen%20im%20Auge (Zugriff im August 2023).
26. https://www.gelbe-liste.de/krankheiten/episkleritis (Zugriff im August 2023)
27. https://www.rheuma-liga.de/rheuma/krankheitsbilder/psoriasis-arthritis (Zugriff im August 2023)
28. https://gelenk-klinik.de/wirbelsaeule/morbus-bechterew.html (Zugriff im August 2023)
29. https://flexikon.doccheck.com/de/Polyarteriitis_nodosa (Zugriff im August 2023)
30. https://www.rheuma-liga.de/rheuma/krankheitsbilder/panarteriitis-nodosa#c20886 (Zugriff im August 2023)
31. https://www.msdmanuals.com/de-de/heim/mund-und-zahnerkrankungen/symptome-oraler-und-dentaler-st%C3%B6rungen/rezidivierende-stomatitis-aphthosa (Zugriff im August 2023)
32. https://www.springermedizin.de/morbus-crohn/chronisch-entzuendliche-darmerkrankungen/hauterscheinungen-bei-chronisch-entzuendlichen-darmerkrankungen/11031918 (Zugriff im August 2023)
33. Bethke G, et al., Fallbericht, Swiss Dental Journal SSO, Vol127, 6-2017, https://www.swissdentaljournal.org/fileadmin/upload_sso/2_Zahnaerzte/2_SDJ/SDJ_2017/SDJ_6_2017/SDJ_2017-06_praxis_D.pdf (Zugriff im August 2023)

Referenzen

Bildnachweise

Haut:

- **Perianale Fisteln:** Adobe Stock Nr. 247177107 und Science-Photo Nr. 11693440
- **Erythema nodosum:** iStock Nr. 1393184958, sowie shutterstock Nr. 1646516407 und 1419055289
- **Psoriasis** Adobe Stock Nr. 332799872 und 284283308 sowie shutterstock Nr. 419588743
- **Hidradentis suppurativa**
  oben: Adobe Stock 346979564; **Verlauf:** Adobe Stock Nr. 443265912
- **Polyarteriitis nodosa:** shutterstock Nr. 2300001033 und 1956955762, sowie Science-Photo Nr. 12025811
- **Vasculitis allergica:** iStock Nr. 639952822
- **Systemischer Lupus erythematodes:** Adobe Stock Nr. 378228823
- **Sweet-Syndrom:** Science Photo Nr. 12025737
- **Sarkoidose:** shutterstock Nr. 1334710145
- **Alopecia areata:** Adobe Stock Nr. 140708548
- **Vitiligo:** iStock Nr. 1150687286
- **Pyoderma gangrenosum:** shutterstock Nr. 1895106793

Augen

- **Uveitis:** Science-Photo Nr. 11563883
- **Episkleritis:** Adobe Stock Nr. 94743871
- **Skleritis:** shutterstock Nr. 530102446

Gelenke/Wirbelsäule

- **Psoriasis Arthritis:** iStock Nr. 1349060676 und Science-Photo Nr. 12949569
- **Morbus Bechterew:** shutterstock Nr. 2313829963 und Science-Photo Nr. 11835090
- **Polyarteriitis nodosa:** shutterstock Nr. 1454945525

Mund

- **Stomatitis aphthosa:** iStock Nr. 954260386
- **Pyostomatitis vegetans:** Rechte Stadapharm GmbH



STADAPHARM
Caring for People's Health

STADAPHARM GmbH
Stadastraße 2 –18
61118 Bad Vilbel

www.stadapharm.de

9706902 –
Stand 12/2023 – 2023_0443