Zeitschrift: Physiotherapeut : Zeitschrift des Schweizerischen Physiotherapeutenverbandes = Physiothérapeute : bulletin de la Fédération Suisse des Physiothérapeutes = Fisioterapista : bollettino della Federazione Svizzera dei Fisioterapisti

Herausgeber: Schweizerischer Physiotherapeuten-Verband

Band: 27 (1991)

Heft: 5

Artikel: Pyodermien : auch in der Physiotherapie ein oft verkanntes und doch aktuelles Problem

Autor: Sigg, C.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-930055

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 20.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Pyodermien – auch in der Physiotherapie ein oft verkanntes und doch aktuelles Problem

*Originalbeitrag von Dr. med. Chr. Sigg, Zürich**

Prophylaktische Massnahmen zur Verhütung von Pyodermien sowie erste therapeutische Schritte lassen sich durchaus mit einfachen Mitteln realisieren. Die Kenntnis von Natur, Pathogenese, Infektionswegen und Behandlungsmöglichkeiten der Pyodermien ist gerade für die Physiotherapie von entscheidender Bedeutung. So kann ein wichtiger Beitrag zur Verminderung eines stets latent vorhandenen Krankengutes geleistet werden.

Einleitung

Pyodermien stellen selbst unter den stabilen hygienischen Verhältnissen, in denen unsere Bevölkerung seit Jahrzehnten lebt, eine relativ häufige Diagnose dar. Die klinische Erfahrung lehrt zudem, dass Kollektive, die in ungünstigeren Verhältnissen leben (wie Fremdarbeitergruppen, Alkoholiker, Drogenabhängige), vermehrt an Pyodermien und Mykosen leiden, die zudem schwerer und therapeutisch hartnäckiger verlaufen können.

Seit jeher stellen Patienten, die unter Fieber leiden und gleichzeitig Hautveränderungen aufweisen, den Arzt vor diagnostische Probleme:

So vielfältig das Spektrum der Hautläsionen ist, das von makulösen, makulopapulösen Läsionen über Blasen, Pusteln bis zur Purpura reicht, so unterschiedlich sind auch die zugrunde liegenden Krankheiten.

Bakterielle Infektionen der Haut manifestieren sich hauptsächlich in zwei Formen, nämlich als primär kutaner Prozess oder aber als sekundäre Manifestation eines infektiösen Geschehens in einem anderen Organ. Bemerkenswerterweise brauchen die Hauterscheinungen bei systemischen Infektionen keineswegs obligat suppurativ zu sein, sondern können vaskulitischen (wie im Falle der Endokarditis) oder hyperergischen (e.g. Erythema nodosum) Charakter haben.

Hautveränderungen als früh erkennbarer Hinweis auf systemische bakterielle Infektionen lassen in vielen Fällen (Pseudomonas aeruginosa, Salmonella typhi, Staphylococcus aureus, Neisseria meningitidis) lebensnotwendige Therapien rechtzeitig ergreifen. Ihre diagnostische Bedeutung kann kaum überschätzt werden, und deshalb ist ihre Kenntnis in allen medizinischen Assistenzberufen zu verbreiten.

Bakterienflora der Haut

Die unmittelbar nach der Geburt noch sterile Haut wird im Laufe der ersten Lebenstage besiedelt, meist beginnend im Umbilikalbereich. Die Bakteriendichte nimmt später zu – obschon paradoxerweise der Haut-pH-Wert von 7,0 auf 5,5 abfällt.

Die sogenannte normale Hautflora wird heute unterteilt in Standortkeime und Anflugskeime. Dieses 1938 von Price dargelegte Konzept wurde auf Vorschlag von Noble und Sommerville noch erweitert in Resident Flora, Temporary Resident Flora und Transient Flora.

Keime, die fähig sind, auf der Haut zu überleben und sich zu vermehren, werden in die Kategorie Resident Flora eingereiht. Sie sind in praktisch allen Hautbereichen zu finden. Alle Keime aber, die die Haut (aus der Umgebung oder auch von Schleimhäuten) kontaminieren, werden der Transient Flora zugerechnet. Eine scharfe Trennung zwischen diesen beiden Keimarten ist aber keineswegs immer möglich, zu spärlich sind die bisher vorliegenden Daten qualitativer Untersuchungen, zu stark schwanken die Zusammensetzungen je nach Topographie, und zu ausgeprägt verändern sich die physiologischen Bedingungen der Haut immer wieder.

Je nach Topographie finden sich auf der Haut ausgeprägte Tendenzen zu Variationen in Zahl und Art der Bakterien:

- Exponierte Areale (Kopf, Hals, Hände) weisen eine hohe Anflugsdichte auf (besonders Staphylococcus aureus) im Vergleich mit den
- bedeckten Arealen (Rumpf, Arme, Beine), während die
- intertriginösen, feucht-warmen Räume (Axillen, Inguinalregion, Zehenzwischenräume) häufiger von gramnegativen Bakterien besiedelt sind.

Gewisse Hautareale weisen eine qualitativ und quantitativ «spezifische» Flora auf:

- Vestibulum nasi: Koagulase-negative Staphylokokken; in ⅓ der Bevölkerung Staphylococcus aureus, seltener Streptococcus pyogenes.
- Äusserer Gehörgang: Koagulase-negative Staphylokokken, zudem gelegentlich Proteus, E. coli.
- Axilla: grosse Dichte an Staphylokokken und Propionibakterien.
- Zehenzwischenräume: Korynebakterien, Staphylokokken und gramnegative Bakterien.
- Vulva: Koagulase-negative Staphylokokken, Korynebakterien, E. coli und selten Streptococcus Gruppe B.
- Leiste, Dammregion: Koagulase-negative Staphylokokken, Korynebakterien und in ⅙ der Bevölkerung Acinetobacter.

Die Hautflora von Kindern ist weitaus variabler und meist fehlen Propionibakterien weitgehend (die zu ihrem Wachstum den vermehrten Hautlipidgehalt benötigen). Streptokokken als auch Enterokokken finden sich häufiger beim älteren Menschen auf der Haut, und Männer sollen allgemein eine grössere Hautbakteriensiedlung besitzen als Frauen. Bemerkenswerterweise bestehen auch Hinweise auf rassische Differenzen: Kaukasische Kinder sind häufiger Träger von Staph. areus im Nasen-Rachen-Raum als negroide Kinder.

Die wichtigsten Vertreter der Resident und Temporary Resident Flora

- Propionibacterium acnes (Typ I–III) findet sich in grosser Zahl in den tieferen

---

* Zum Thema «Dermatologie» erschienen folgende Fachbeiträge:

Nr. 12/90 Zum Thema Melanom
Nr. 2/91 Therapeutische Aspekte der Psoriasis
Nr. 4/91 Therapeutische Aspekte von Hand- und Fussmykosen
Nr. 5/91 Pyodermien – auch in der Physiotherapie ein oft verkanntes und doch aktuelles Problem.

Sport

Das Hobby

Stumpfe Traumen:
Prellungen
Zerrungen
Verstauchungen

Die Verletzungen

DMSO
+ Heparin

Die Wirkstoffe

kassenzulässig

Dolobene® Gel

wirkt schnell und intensiv in die Tiefe

Zusammensetzung
1 g Gel enthält:
Heparin-Natrium 500 I.E.
Dimethylsulfoxid (DMSO) 150 mg
Dexpanthenol 25 mg

Tuben zu 50 g Gel

Ausführliche Informationen enthalten die wissenschaftlichen Prospekte und das Arzneimittelkompendium.

MEPHA PHARMA AG
TOP SWISS GENERICS
4147 Aesch

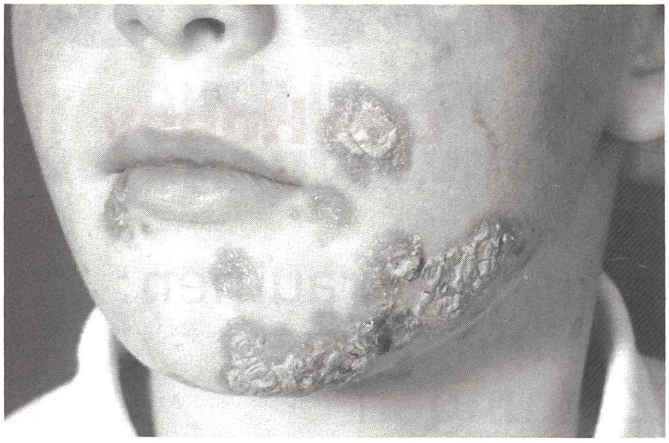


Abb. 1:
Impetigo contagiosa bei einem 8jährigen Knaben: Grossblasige Form (die erodierten Flächen sind von Blasendach und honiggelben Krusten bedeckt)

Abb. 2:
Abszess am Kieferwinkel

Abschnitten der Talgdrüsen (die oberflächlicheren Anteile werden von Staphylococcus epidermidis besiedelt, in der Hornschicht der Follikel ist zudem meist Pityrosporum ovale zu erkennen). Diese Mikroorganismen besitzen eine ausgeprägte lipolytische Aktivität – sie sind aber nicht ursächlich an der Akneentstehung beteiligt, und somit zählt die Akne vulgaris nicht zu den Pyodermien.

- Corynebacterium minutissimum und C. tenuis besiedeln die bevorzugt feuchten Hautpartien und zeichnen für zwei typische Krankheitsbilder verantwortlich, nämlich die durch gelbliche, schmierig haftende Beläge der Axillar- und Genital-Haare gekennzeichnete Trichobacteriosis palmellinae (C. tenuis) bzw. das als oberflächliche Hautinfektion zu betrachtende Erythrasma (C. minutissimum).
- Staphylococcus epidermidis ist praktisch auf der gesamten Haut erkennbar, im Gegensatz zum Koagulasepositiven Staphylococcus aureus. Staphylococcus epidermidis kann in seltenen Fällen für eine bakterielle Endokarditis verantwortlich sein. Vor allem ist der Kontamination von Venenkathetern Aufmerksamkeit zu schenken.
- E. coli, Proteus mirabilis, Pseudomonas, Enterobacter und Acetinobacter sind gramnegative Keime, die nur in den intertriginösen Räumen wachsen können, da normalerweise die übrigen Hautpartien zu trocken sind. Als sogenannte nosokomiale Infekte stellen solche gramnegative Bakterien heute enorme therapeutische Probleme dar. Bemerkenswert ist zudem die Tatsache, dass unter Okklusionsbedingungen, wie sie gerade die Dermatologie therapeutisch ausnutzt, auch in trockenen Hautarealen beachtliche Dichten von gramnegativen Keimen «gezüchtet» werden können.

Die wichtigsten Vertreter der Transient Flora

Streptokokken und Neisserien können aus intertriginösen Räumen auf andere Hautareale gelangen. Das Reservoir für Staphylococcus aureus findet sich meist auf Schleimhäuten (Nasen-Rache-Raum). Eine ständige Bakterien-Aussaat von Schleimhäuten wird für die Tatsache verantwortlich gemacht, dass bei rund ⅕ der Bevölkerung Staphylococcus aureus auch auf der Haut nachweisbar ist. Staphylococcus aureus kann so zu einem Temporary-Resident-Keim werden und ist für die Entstehung der Sekundärinfektionen beim Ekzematiker verantwortlich.

Klassifikation der Pyodermien

Die Hautinfektionen werden auch heute noch unterteilt in:

- primäre Infektionen (Pyodermien)
- sekundäre Infektionen (Impetiginisationen)
- und Hautmanifestationen bei systemischen bakteriellen Infektionen.

Unter Pyodermien versteht man Krankheiten der Haut und ihrer Anhangsgebilde, die durch sogenannte banale Eitererreger (Staphylokokken oder Streptokokken) hervorgerufen werden. ▷

Primäre bakterielle Infektionen treten auf klinisch zunächst unversehrter Haut auf und werden durch eine einzige Bakterienart hervorgerufen (im Gegensatz eben zur Impetiginisation, die meist mehrere Keimarten aufweist). Befallen sie die interfollikuläre Haut, werden sie Impetigo genannt; während Follikulitis, Osteofollikulitis bzw. Perifollikulitis Infektionen der Haarfollikel beschreiben. Furunkel und Karbunkel dagegen stellen tiefreichende Haarfollikelinfektionen dar.

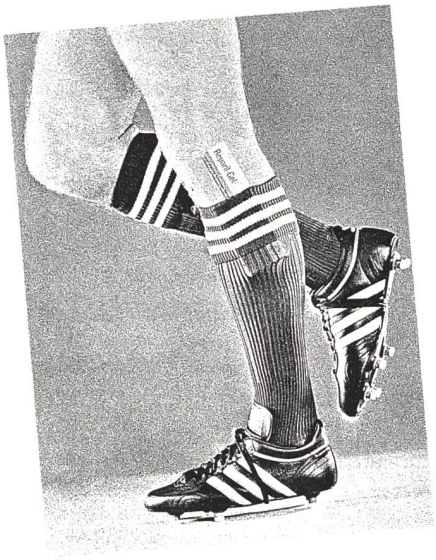
Die Klassifikation der Pyodermien kann

- sich an den anatomischen Gegebenheiten ausrichten
- die wichtigsten Keimarten unterscheiden (Streptogen, Staphylogen)
- in gramnegative bzw. grampositive Gruppen unterteilen.

Das moderne zur Verfügung stehende Spektrum an Antibiotika hat aus pragmatisch-therapeutischen Gründen die letztgenannte Einteilung favorisiert. Rein morphologisch orientierte Klassifikationen haben heute mehr historischen Charakter. Im folgenden sollen die wichtigsten Pyodermien, verursacht durch gramnegative bzw. grampositive Keime, beschrieben werden. ▷

Durch koryneforme Bakterien verursachte Pyodermien:

	Erreger:
Erythrasma	C. minutissimum
Trichomycosis palmellina	C. tenuis
Keratoma sulcatum	koryneforme Bakterien
Hautdiphtherie	C. diphtheriae



Rasch schmerzfrei! mit

Reparil®-Gel und Dragées bei:

- **Sportverletzungen**
  (z.B. Prellungen, Verstauchungen)
- **Schweren Beinen**

Reparil®

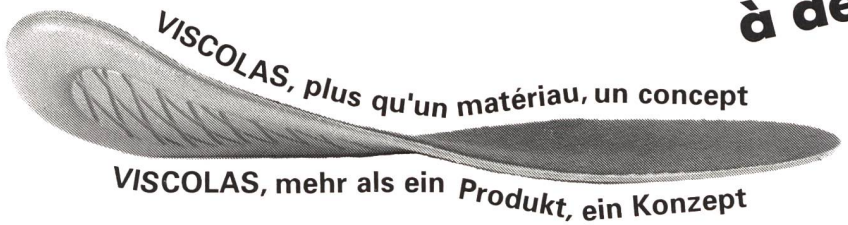
hilft – macht sofort wieder mobil

Möchten Sie mehr über Reparil wissen? Fragen Sie Ihren Apotheker oder konsultieren Sie den Packungsprospekt.

Hersteller: Dr. Madaus & Co., D-5000 Köln 91 BIOMED Vertrieb: Biomed AG, 8600 Dübendorf

Vorbeugung ein Gebot der Zeit

La prevention à de l'avenir



Alle sprechen von Vorbeugung! Informieren Sie sich und Ihre Patienten über die vielseitigen prophylaktischen und therapeutischen Möglichkeiten der **erschütterungsdämpfenden VISCOLAS-Produkten.**

Tous parlent de prévention! Informez-vous et informer vos patients des possibilités prophylactiques et thérapeutiques des **matériaux anti-chocs VISCOLAS.**

Viscolas

VISTA PROTECTION

VISTA Hi-Tech AG
4513 **Langendorf-Solothurn**
Telefon 065 38 29 14

VISTA Hi-Tech SA
Rue des Longschamps 28
CH-2014 Bôle-Neuchâtel
Téléphone 038 41 42 52

Senden Sie mir Ihr VISCOLAS-Dossier.
Envoyez-moi votre dossier VISCOLAS.

Name/Nom: _____

Strasse/Rue: _____

PLZ/NP / Ort/Lieu: _____

Tel./Tél.: _____

Abb. 3:
Multiple Staphylokokken-Infekte

Abb. 4:
Erythema chronicum migrans

Durch grampositive Bakterien hervorgerufene Pyodermien

Streptokokken

Pyodermien durch Streptokokken sind meist durch Vertreter der Gruppen A (nach Lancefield) (Streptococcus pyogenes) verursacht – Vertreter der Gruppe B (vor allem bei Neugeborenen), C, G und F sind aber nicht selten bei Impetiginisationen nachweisbar.
Normalerweise wird Strep. pyogenes nur in 1% der Transient Flora nachgewiesen, während doch etwa 10% der Normalbevölkerung diese Bakterien im Rachenraum tragen.
Ödeme, rascher Befall grösserer Organflächen, oft fulminante Ausbreitung in Lymphwegen bei überraschend geringer entzündlicher Reaktion kennzeichnen die Streptokokken-Pyodermien. Die wohl wichtigste Form der Streptokokkenpyodermien ist die Wundrose:

Erysipel

Kinder und Jugendliche sowie ältere Patienten sind bevorzugt befallen. Vorangegangene Luftwegsinfekte stellen meist die Erregerquelle dar. Als Eintrittspforte dienen kleinste Hautläsionen, typischerweise in den Zehenzwischenräumen (Tinea pedis oder auch Ödem!). Wohl durch die Nähe zur Streuquelle bedingt finden sich Erysipele bevorzugt an Unterschenkeln (etwa 50% der Fälle), im Gesicht (etwa 35% der Fälle) oder Ohr (3% der Fälle).
Die durch Streptokokken A (sehr selten E, beim Neugeborenen B) verursachte Infektion breitet sich rasch über die Lymphwege aus, ist von abrupt einsetzendem Fieber und Schüttelfrost begleitet, und die flammende Rötung lässt im befallenen Bereiche keine Hautpartien frei. Die überwärmte, dünne, gerötete Haut kann Vesikel oder Blasen oder gar ausgedehnte Hämorrhagien aufweisen, und während der Abheilung sind oberflächliche Desquamationen zu beobachten. Gefürchtete Formen sind die phlegmonöse Variante, das Gesichtserysipel (Gefahr der Sinusthrombose), akut nekrotisierende Erysipele im Vulva- bzw. Penisbereich (Fournier-Gangrän) und das Larynxerysipel (Gefahr des Glottisödems). Komplikationen im Sinne der rezidivierenden Erysipele, des Lymphödems oder des mitigierten Erysipels sind zu erwähnen. Differentialdiagnostisch sind eine Kontaktdermatitis, ein beginnender Herpes zoster, das Erysipeloid, das angioneurotische Ödem sowie die Lymphangiosis carcinomatosa aufzuführen.

Ekthyma

Meist durch Gruppe-A-Streptokokken verursachte (selten auch gleichzeitig durch Staphylokokken) Impetigo-artige Entzündung, die aber zu tiefen, scharf ausgestanzt wirkenden Ulzera führt. Vor allem unzureichende Hygiene begünstigt diese meist an den Unterschenkeln sitzende Hautveränderung, die unter Gefechtsbedingungen sehr oft beobachtet und folgerichtig – als Sonderform – mit dem Namen Schützengrabengeschwür belegt wurde. Unter misslichen hygienischen Verhältnissen sind derartige Hautläsionen in grosser Zahl zu erwarten. Besonders die Skabies gilt dabei als zusätzlicher prädisponierender Faktor.
Die Streptokokken-Gangrän stellt eine durch Gruppe-A-Streptokokken hervorgerufene foudroyant verlaufende Infektion mit hoher Mortilität dar. Die im Kriege sich häufenden, primär inadäquat oder verzögert versorgten Wunden stellen Eintrittspforten dieser als tiefes Streptokokkenerysipel zu betrachtenden Krankheit dar. Septikämien, gramnegative Superinfektionen und Toxinüberschwemmung des Organismus sind seine schwersten Komplikationen, denen einzig mit intensiv-medizinischen Massnahmen erfolgreich begegnet werden kann. Neben diesen Streptokokkenpyodermien im engeren Sinne sind auf unveränderter Haut auftretende Streptokokken-bedingte Veränderungen wie petechiale Blutungen, subunguale Splitterhämorrhagien bzw. die Oslerschen Knoten bei bakterieller Endokarditis, die wahrscheinlich infektallergisch entstehenden Dermatosen wie das Erythema nodosum, das Erythema exsudativum multiforme, die allergische Vaskulitis oder gar die Verschlimmerung einer vorbestehenden Psoriasis vulgaris zu nennen.
Die streptogene Impetigo ist für die Mehrzahl der postinfektiösen akuten Glomerulonephritiden verantwortlich – eine nicht zu vernachlässigende Komplikation der Pyodermien (rheumatisches Fieber aber wird kaum je durch Pyodermien injiziert!). Bis zur Entwicklung einer Nephritis dauert es – im Gegensatz zu den Racheninfektionen – 18 bis 21 Tage; eine frühzeitige korrekte Therapie der Hautinfekte könnte somit durchaus die renalen Komplikationen verhüten helfen.

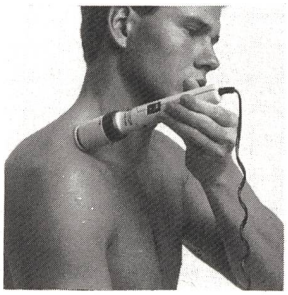
Staphylokokken-bedingte Pyodermien

Die für die Pathogenität von Staphylococcus aureus verantwortlichen Faktoren sind noch nicht befriedigend geklärt; eine wichtige Rolle dürften vorbestehende Hautläsionen oder Entzündungen sowie die Fähigkeit der Bakterien zu Koagulase-Produkten spielen. Erregerreservoirs stellen der Nasen-Rachen-Raum dar (in Serienuntersuchungen zeigten 20% eine dauernde und 60% der Probanden eine temporäre Besiedlung) sowie die Dammregion, Axillen und Zehenzwischenräume. Staphylokokken-Infektionen der Haut sind ausserordentlich häufig (bis zu 5% der Bevölkerung müssen sich jährlich wegen derartiger Läsionen ärztlich be-

Mit Schall gegen Schmerz

Ein bewährtes Gerät hilft bei Rheuma, Ischias, Arthrosen, Muskelverspannungen, Kopfschmerzen, Migräne, Sportverletzungen, Tennisarm.

Egal, ob Muskeln, Gelenke oder Nerven schmerzen, die Skepsis gegenüber chemischen Präparaten wird immer grösser. Das haben auch schon viele Mediziner erkannt. Immer häufiger raten sie in solchen Fällen ihren Patienten zu dem bewährten Intraschallgerät PULSOR. Der Internist Prof. Dr. med. Erwin Schliephake hat den therapeutischen Nutzen dieser Schwingungen entdeckt und entscheidend weiterentwickelt. Auch die Forschungsarbeit des Korolinska-Instituts in Stockholm war auf diesem Gebiet richtungsweisend. Im Gegensatz zum Ultraschall erzeugt das Intraschallgerät hörbare Schallwellen, deren Schwingungen auf Muskeln, Nerven, Gelenke und Gefässe wirken. Und zwar genau sechs Zentimeter tief. Dabei werden verhärtete Muskeln entspannt, die Durchblutung erhöht und der Zellstoffwechsel angeregt. Eine ideale Voraussetzung, auch Rheuma-, Arthrosen- und Ischiasbeschwerden zu lindern. Dieses wirkungsvolle Gerät gehört in jede Hausapotheke!



Preis: Fr. 298.–.

Verlangen Sie Prospekte oder besuchen Sie unsere Ausstellung mit Fachberatung.

MECOSANA-Center
Weiningerstrasse 48
8103 Unterengstringen, Tel. 01/750 55 84
Auch im Sanitätsfachhandel erhältlich.

Die Reflexzonenarbeit am Fuss nach Methode Hanne Marquardt

Teilweise
von Gesundheits- und Krankenkassen anerkannt

Die Ausbildung
umfasst einen 3½tägigen Grund- und einen 3½tägigen Fortbildungskurs.

Die Kurse
sind praxisnah, mit gegenseitigem Erlernen von manuellen Griffen, die den Menschen ganzheitlich erfassen, sowie bewährtes Unterrichtsmaterial mit Lehrfilm. Dank kleinen Gruppen von maximal 14 Personen wird viel praktisch geübt, so dass nach dem Grundkurs bereits am Patienten gearbeitet werden kann.

Teilnahmeberechtigt
sind nur diejenigen, die dank ihrer Ausbildung die Erlaubnis haben, kranke Menschen zu behandeln.
Nach Abschluss beider Kurse besteht die Möglichkeit, sich in die Therapeutenliste eintragen zu lassen. Diese erscheint jährlich neu.
Grund- und Fortbildungskurse finden laufend in der Lehrstätte in 2543 Lengnau (Biel) statt.

Nähere Informationen erhalten Sie bei:
Edgar Rihs, Leiter der einzigen offiziellen Zweiglehrstätte in der Schweiz für die Reflexzonenarbeit am Fuss nach Methode Hanne Marquardt.

Krähenbergstrasse 6, **2543 Lengnau,** Telefon 065/52 45 15

Composition: Allantoinum 10 mg, Extr. Cepae 100 mg, Heparinum 50 U.I., Conserv.: Methylparabenum, Acidum sorbicum, Excip. ad unguent. pro 1 g.
Pour des informations détaillées veuillez consulter le Compendium Suisse des Médicaments.

Cicatrices
deviennent lisses et élastiques

Mieux vaut traiter les cicatrices le plus rapidement possible

DROMA PHARMA

handeln lassen) und weisen im ersten Lebensjahr und der Adoleszenz zwei Altersgipfel auf. Das enge Zusammenleben grösserer Gruppen kann durch Kontakt mit Staph.-aureus-Trägern zu eigentlichen Epidermien führen. Die Übertragung erfolgt wohl meist von besiedelten Regionen durch Hautkontakte. Obschon die Mehrzahl der Erwachsenen zirkulierende Antikörper gegen Bakterienwandbestandteile besitzt, führen sie nicht zu einer primären Resistenz, was durch die Häufung derartiger Infekte deutlich wird.

Impetigo contagiosa
stellt eine oberflächliche Infektion der Haut, verursacht durch Staphylokokken oder Streptokokken/Staphylokokken, dar (wobei in diesen Fällen die Streptokokken primär pathogen zu wirken scheinen), die bei Kindern hochkontagiös verläuft.
Klinisch unterscheidet sich eine kleinblasige Variante (Streptogen) von der grossblasigen, durch Staphylokokken verursachten Form.
Staphylococcus aureus verursacht aber auch eine Reihe von nicht nur epidermal lokalisierten Pyodermien wie:

- Die Osteofollikulitis (oberflächlich lokalisierte Infektionen der Haarfollikel).
- Follikulitiden und Perifollikulitiden: Differentialdiagnostisch sind die seltene gramnegative Follikulitis, eine Tinea barbae, die Folliculitis ekzematosa barbae und die Pseudofollikulitis (durch Pili recurvati) abzugrenzen. Führt die Entzündung zur Atrophisierung der Haarfollikel und damit zur Alopezie spricht man von einer Folliculitis decalvans.
- Furunkel: Tief sitzende eitrig einschmelzende Entzündung der Haarfollikel. Diese Schmierinfektion (meist aus dem Nasen-Rachen-Raum des Patienten selbst) kann auf der ganzen behaarten Haut vorkommen, bevorzugt aber die intertriginösen Räume und das Gesicht (Nasenvestibulum). Wegen der Gefahr einer Sinusthrombose sind Furunkulosen im Mundwinkel-Ohr-Bereich besonders gefürchtet. In der Literatur werden Immundefekte oder Diabetes mellitus als Grundmorbus bei Furunkulosen zitiert, die dazu publizierten Studien sind aber widersprüchlich. Meist handelt es sich bei derartigen Patienten um gesunde adoleszente Männer. Mangelnde Hygiene und enges Zusammenleben kann zum Auftreten kleiner Furunkuloseepidermien führen, verursacht durch bestimmte Bakterienstämme.
  Die tiefe Staph.-aureus-Infektion einer ganzen Follikelgruppe wird Karbunkel genannt, während der subakute oder chronische, den ganzen Haarfollikel befallende Infekt mit dem Terminus Sycosis belegt wird (werden die Follikel zerstört, spricht man auch von einer lupoiden Sycosis oder Ulerythema sycosiforme, während die Follikulitis decalvans im wesentlichen den gleichen Prozess im Haarboden beschreibt).
  Auf die klinisch relevanten, weitaus selteneren primären Hautaffektionen durch Korynebakterien verweist (siehe Tabelle Seite 4).

Abb. 5:
Ausgeprägtes Erysipel

Von besonderem militärmedizinischem Interesse sind auch die Infektionen durch Clostridium perfringens. Üblicherweise handelt es sich jedoch um anaerobe Infekte, denen eine ausgedehnte Gewebszerstörung zugrunde liegen muss.
Unter den gramnegativen Bakterien, die primär zu Hautinfektionen führen können, ist Pseudomonas aeruginosa zu erwähnen. Dieser Keim besiedelt die feuchten Hautregionen und den äusseren Gehörgang. Nässende Hautveränderungen, wie sie im Interdigitalraum vorkommen können, begünstigen das Pseudomonas-Wachstum wie auch dasjenige anderer gramnegativer Bakterien. Auf diese Weise entstehen die sogenannten gramnegativen Fussinfekte, die klinisch durch ausgedehnt mazerierende und sezenierende, vorwiegend interdigital lokalisierte Läsionen mit typisch süsslichem Geruch und im Fluoreszenzlicht gelbliche Farben charakterisiert sind.

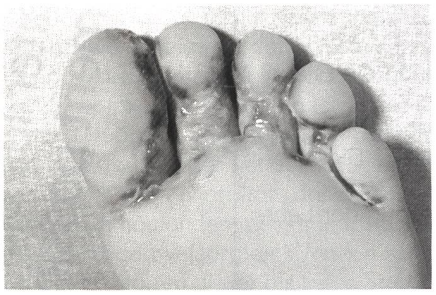


Abb. 6:
Gramnegativer Fussinfekt: stark nässende, süsslich-faulig riechende Infektion bei Tragen okklusiver Fussbekleidung (Gummistiefel)

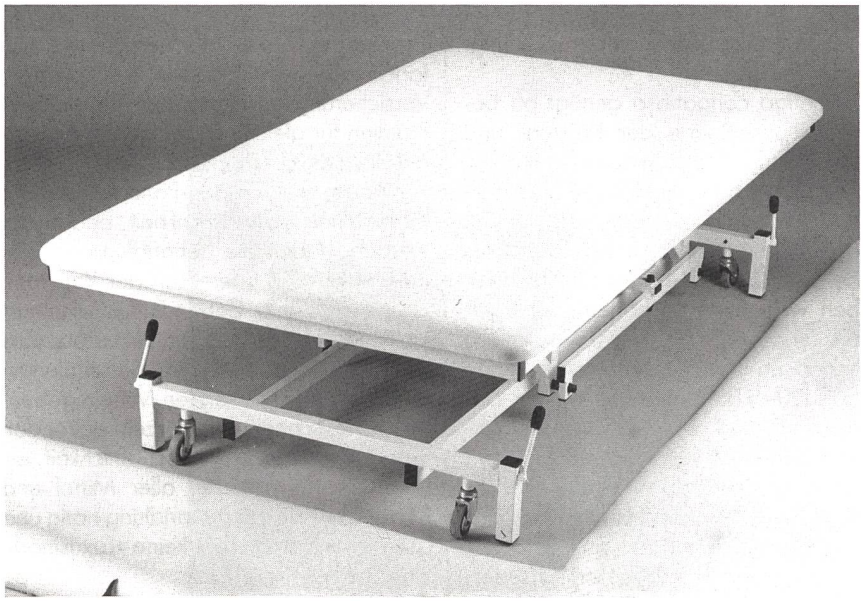
Eine moderne Pyodermie wurde bei Patienten beschrieben, die geheizte, viel benützte Schwimmbäder besuchten: Im Bereiche der vom Badeanzug bedeckten Hautarealen können dabei makulöse, papulöse oder pustulöse Läsionen zu beobachten sein, verursacht durch Pseudomonas aeruginosa (sogenannte swimming-pool rash). Diese Liste der Pyodermien ist keineswegs vollständig, und vor allem können aus Platzgründen diverse chronische Pyodermien, wie die streptogene Pyodermia vegetans bzw. die staphylogene schankriforme Pyodermie, nur erwähnt werden.

Pathogenese der bakteriellen Hautinfektionen

Die normale Haut widersteht einer grossen Zahl von Bakterienarten, denen sie ständig ausgesetzt ist. An gesunden Versuchstieren ist es schwierig, eine Impetigo oder Furunkulose zu erzeugen. Kleine Hautverletzungen oder Fremdkörper vermögen aber die Zahl der für eine Hautinfektion notwendigen Staphylokokken deutlich zu vermindern. Bakterien können die normale Keratinschicht der Haut nicht durchdringen. Der Haut-pH von 5,5 wurde lange Zeit als wichtiger Faktor der Abwehrfunktionen der Haut gewertet, eine Ansicht, die heute als überholt gilt. Vielmehr werden heute natürliche antibakterielle Substanzen, zirkulierende Immunglobuline, die Art und Zahl der normalerweise die Haut besiedelnden Keime, die relative Trockenheit und bakterielle Interferenzen in ihrer Bedeutung für die Abwehrfunktion der Haut diskutiert. So hat z.B. die experimentelle Besiedlung von Nasen und Nabel des Neugeborenen zur Verminderung von Staph.-aureus-Infekten ermutigende Resultate erbracht. Die Summe dieser (erst teilweise bekannten) Faktoren erlaubt bestimmten Bakerienspezies, sich erfolgreich auf der Haut zu vermehren, während andere rasch eliminiert werden. Die charakteristischerweise auf der Haut überlebenden und sich vermehrenden Organismen stellen die «normale Hautflora» dar. ▷

BOBATH E

Mehr Komfort für Sie und Ihre Patienten zu einem fairen Preis



- Abmessung der Liegefläche nach Wunsch (Standard = 120 × 200 cm)
- mit oder ohne verstellbare Rückenlehne
- elektrische Höhenverstellung von 44 bis 87 cm.
- Bedienung über Hand- oder Fusstaster
- stabile Konstruktion
- zentrales Radhebesystem
- Gestell- und Polsterfarbe nach Ihrer Wahl

GENERALVERTRETUNG FÜR DIE SCHWEIZ

fritac

FRITAC MEDIZINTECHNIK AG
8031 Zürich
Hardturmstrasse 76
Telefon 01/271 86 12

E3-5

BON

Bitte ausschneiden und einsenden an
FRITAC AG
Postfach
8031 Zürich

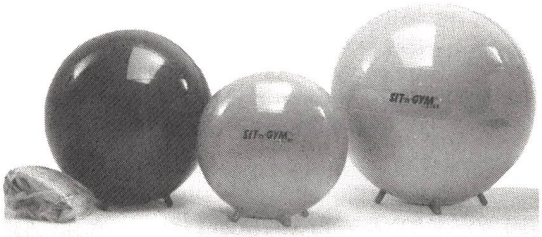
Bitte senden Sie mir/uns Unterlagen
☐ Liegen
☐ Therapiegeräte
☐ Gesamtdokumentation

Name _____
Strasse _____
Plz/Ort _____

Vorbeugung ein Gebot der Zeit

Bälle

- für Gymnastik
- für ein dynamisches Sitzen



SIT 'N 'GYM
mit eindrückbaren Nocken

VISTA PROTECTION

VISTA Hi-Tech AG
4513 **Langendorf-Solothurn**
Telefon 065 38 29 14
Telefax 065 38 12 48

Ich interessiere mich für Ihr Angebot an Bällen. Bitte schicken Sie mir Ihre Verkaufskonditionen für Einzel- und Mengenbestellungen.

Name: _____
Anschrift: _____
_____
Tel.: _____

Die pathogene Kapazität der Bakterien wird durch ihre Invasionsmöglichkeiten (basierend auf antiphagozytotischen Oberflächenkomponenten) und Endo- bzw. Exotoxinen bestimmt.
Doch nicht nur bei Pyodermien, sondern auch bei Ekzemen sind Bakterien pathogenetisch von grosser Bedeutung: Eine verstärkte Adhärenz von Staph. aureus in der Nasenschleimhaut und auf der Haut von Patienten mit atopischem Ekzem, die verminderte neutrophile Chemotaxis und eine veränderte Immunantwort sowie die Tatsache, dass ¾ dieser Patienten auch auf gesunder Haut Staph. aureus tragen, erklären zumindest teilweise die Pathogenität dieses Keimes bei der Neurodermitis.

Therapeutische Richtlinien

In der Antibiotika-Ära haben die Pyodermien viel von ihrem Schrecken verloren. Befriedigende therapeutische Erfolge setzen aber auch heute eine korrekte Diagnose und gezielte Antibiotikaverabreichung voraus. Das einzusetzende Medikament sollte aufgrund der Hautläsionen, von Gramfärbungen und mikrobiologischen Untersuchungen, einschliesslich Resistenzprüfungen, ausgewählt werden. Primäre kutane Infektionen mit wenig aggressivem Verlauf können durchaus mit lokalen Massnahmen allein behandelt werden. Ausgedehnte Hautinfektionen mit oder ohne systemische Manifestation dagegen sollten strikte nur parenteral und in adäquater Dosierung therapiert werden.
Topisch anwendbare Antibiotika eignen sich zur Prävention und zur Unterdrükkung von Bakterienwachstum bei offenen Hautläsionen und Verbrennungen. Da diese Substanzen ein relativ beschränktes Aktivitätsspektrum zeigen, ist das Auftreten von Resistenzen während der Behandlung in Betracht zu ziehen. Gleichzeitig muss die Gefahr einer Kontaktsensibilisierung und die Absorption bis zu toxischen Konzentrationen berücksichtigt werden.
Bei Impetigo congatiosa genügt oft bereits die Beseitigung der Krusten- und Blasenreste durch Seifenwaschungen und Verwendung antiseptischer Schüttelmixturen (z.B. 1% Vioform oder 2–5% Schwefelpräzipitat). Jod-Providon als Salbe oder Lösung ist antibiotikahaltigen Salben wegen deren höheren Allergiequote vorzuziehen. Furunkel werden zweckmässig initial mit ichthyolhaltigen Salben (20–50%) behandelt bis zur Einschmelzung und Entleerung. Mechanisches Ausdrücken sollte strikte vermieden werden; Furunkel im Gesicht sind offen zu behandeln. Die Nachbehandlung besteht in Waschungen mit antiseptischer Seifenlösung oder Wasserstoffsuperoxyd. Während rein lokale Massnahmen bei Impetigo contagiosa und Furunkulose meist genügen, bedürfen Erysipele und die unter misslichen hygienischen Verhältnissen erworbenen Ekthymata einer systemischen Therapie.
Therapie der Wahl (stets unter Berücksichtigung eines Antibiogrammes) ist bei nicht Penicillinase produzierendem Staphylococcus aureus Penicillin G oder V, bei Penicillinase-Produktion z.B. Oxacillin. Bei Streptokokken gilt Penicillin G als Therapeutikum der Wahl; Erythromycin, Clindamycin und auch Vancomycin sind Alternativen bei grampositiven Kokken. Bei gramnegativen Erregern ist das Antibiogramm von besonderer Bedeutung.

(Literatur auf Wunsch beim Verfasser)

Adresse des Autors:
Dr. med. Chr. Sigg
FMH für Dermatologie und Venerologie, speziell Andrologie
Regensbergstrasse 91, 8050 Zürich

Aktuelle Notizen/Info d'actualité

Mittel zum Zweck für mehr Solidarität

(SAeI) Der Zentralvorstand der Verbindung der Schweizer Ärzte/FMH hat, wie bereits bekannt, sich mit einem Obligatorium – als Mittel zum Zweck einer besseren Solidarität in der sozialen Krankenversicherung – einverstanden erklärt.
Ausschlaggebend ist für die FMH, dass die wesentlichen Teile des derzeitigen Arzt- und Patientenrechts auch in einem Obligatorium unbehindert funktionieren können: Vertragsfreiheit, freie Arztwahl, Behandlungsfreiheit, Schutz der Privatsphäre des Patienten.
Nach eingehendem Studium der Vorschläge der Expertenkommission für die Revision der Krankenversicherung kommt der FMH-Zentralvorstand zum Schluss, dass der Experten-Entwurf den wesentlichen Interessen sowohl der Patienten als auch der Ärzteschaft gerecht wird.

Genügend Freiheit für Arzt und Patient
Die Patienten können stets und überall die Ärzte (beispielsweise im Kanton des Wohnorts und/oder des Arbeitsorts, ausgenommen in der HMO) und Spitäler ihrer freien Wahl selber bestimmen. Ebenso frei können alle Versicherten sich fortan bei Krankenkassen oder privaten Versicherungsgesellschaften zu gleichen Prämien für gleiche Leistungen ohne Vorbehalte versichern lassen.
Die Ärzte, die von den Patienten mit der Behandlung ihrer Krankheit beauftragt werden, haben die Behandlung auch in Zukunft an den Interessen der Patienten zu messen. Ihre Behandlungsfreiheit ist nicht absolut, sondern an ein adäquates Verhältnis zwischen dem Behandlungsziel und den eingesetzten Mitteln gebunden. Die schon vom derzeit geltenden Gesetz gebotene Wirtschaftlichkeit erlaubt die Anwendung aller Mittel und Methoden, die zur Behandlung nötig und ausreichend sind. Aber keine «Luxusmedizin».

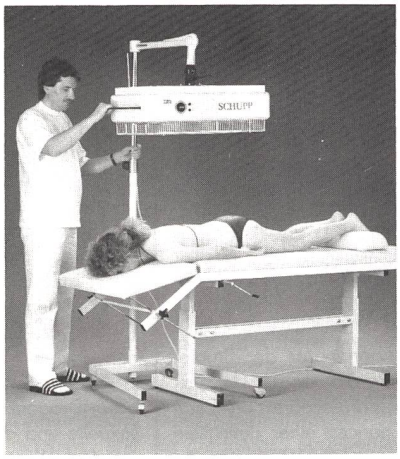
Flexibilität und Rechtssicherheit gewährleistet
Gemäss Gesetzesentwurf wird kein Arzt gezwungen, Patienten im Rahmen eines Tarifvertrages zu behandeln, den seine kantonale Ärztegesellschaft mit den Versicherungsträgern abgeschlossen hat. Der Patient kann für seine Behandlung bei einem kassenunabhängigen Arzt die Kosten von seiner Krankenkasse in der Höhe des Kassenvertrags-Tarifs zurückverlangen. Das war bisher nicht der Fall. Sowohl der Beitritt zur Kassenpraxis als auch die Unabhängigkeit vom Tarifvertrag zwischen Ärzten und Kassen wird freiheitlich geregelt, ohne Bedürfnisklausel und ohne Wartejahr.
Als fortan einzige Instanz haben die Kantonsregierungen die Verträge auf ihre Gesetzmässigkeit, Wirtschaftlichkeit und Billigkeit zu prüfen und zu genehmigen. Unter Vorbehalt der Beschwerde an den Bundesrat. Mit dieser klaren Zustandsregelung wird für Rechtssicherheit gesorgt. Interventionen des Preisüberwachers erübrigen sich von selbst. □

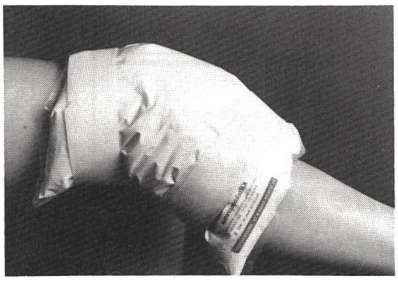
Frauen und KHK

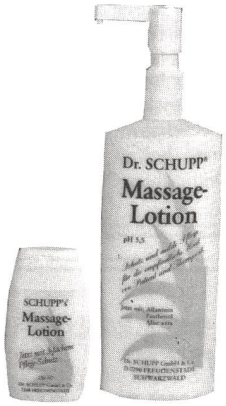
Studien, in denen man den Risikofaktoren für Herz und Kreislauf auf die Spur zu kommen versucht, beschäftigen sich fast nur mit männlichen Probanden. Dabei stirbt heute z. B. in den USA nicht nur jeder dritte Mann, sondern auch jede dritte Frau an koronarer Herzkrankheit (KHK). Die Risikofaktoren sind für beide Geschlechter identisch, doch haben sie unterschiedliches Gewicht, wie die wenigen Daten belegen, die es bisher über Frauen gibt. Dazu kommt die vor der Menopause protektive, später aber eher schädliche Rolle der Hormonsituation. □

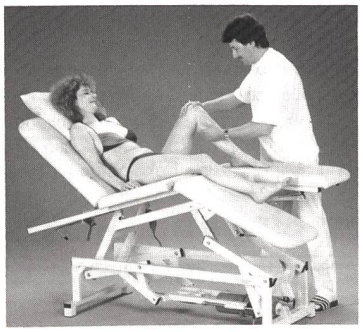
Darauf vertrauen führende Therapeuten:

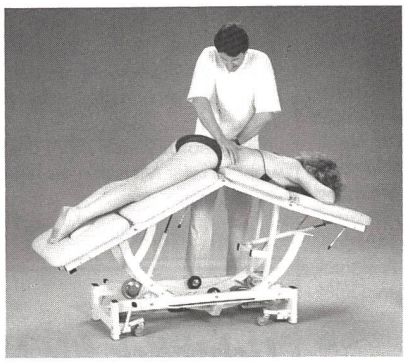
Auf praxiserprobte Geräte und bewährte Präparate aus dem Hause Dr. Schupp.

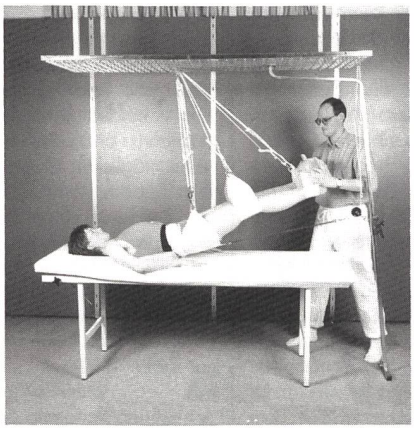












Neuer Show-Room eröffnet

Auf *einer* Werbeseite können wir Ihnen nur andeuten, welche Auswahl und Möglichkeiten wir Ihnen bieten! Fordern Sie deshalb unseren Gratis-Katalog an oder lassen Sie sich überraschen und besichtigen Sie unseren neuen Show-Room in Burgdorf.

Auf über 250 m² Ausstellfläche finden Sie eine in der Schweiz einzigartige Auswahl.

Sie erreichen uns bequem per Bahn, ab Hauptbahnhof in nur 2 Gehminuten oder mit dem Auto über die N1, Ausfahrt Kirchberg. Wir freuen uns auf Ihren Besuch und beraten Sie gerne!

Unser Lieferprogramm '91

Kofferliegen, Massageliegen, Gymnastikliegen, Therapieliegen, Decken-Schlingen-Gerät, Rollen, Keile, Kissen, Überzüge, Papierauflagen, Massagegeräte, Elektrotherapiegeräte, UV/IR-Bestrahlungsgeräte, Fitness-, Gymnastik- und Rehabilitationsgeräte, Saunas, Solarien, Hypermiefango, Wärme- und Kältepackungen, Massage- und Einreibemittel, Heilbäder, Ölbäder, Bade-Extrakte, Sauna-Konzentrate, Reinigungs- und Desinfektionsmittel, Kabinenwäsche, Berufskleider ... und vieles mehr ...

20 JAHRE · ANS

Service und Vertrieb Schweiz und Lichtenstein

Simon Keller AG
Moderne Praxis-Einrichtungen und
Fachbedarf für Massage/Physiotherapie
Lyssachstrasse 83
3400 Burgdorf BE
Tel. 034/22 74 74 + 75
Fax: 034/23 19 93

Ich bitte um ☐ Angebot für
☐ Gesamtkatalog ☐ Beratung
Meine Adresse:/Tel.

PH 91
F 3/6
E4.5