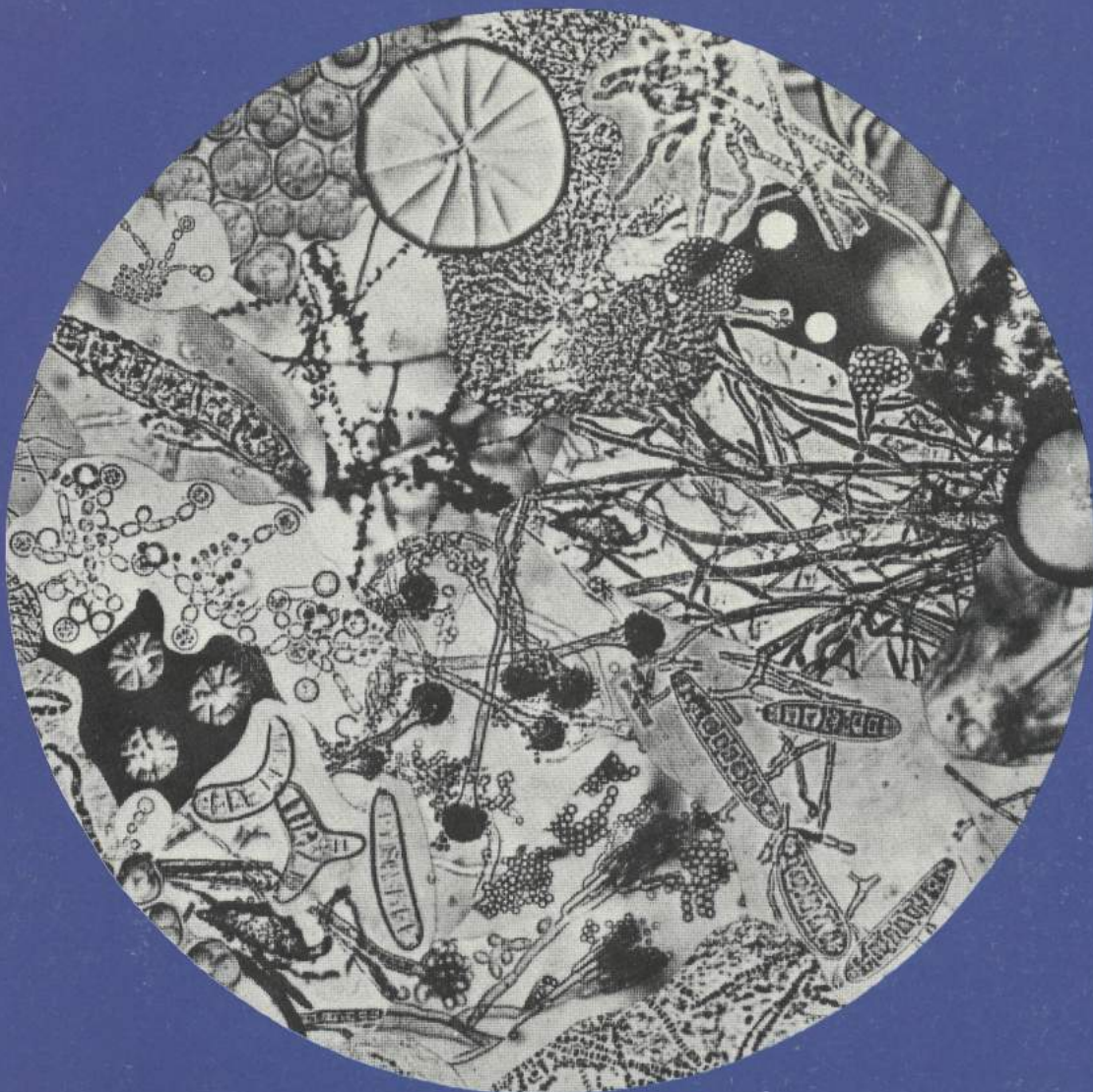


Pilze **in Medizin und Umwelt**

GIT-Supplement 5/83 · G-I-T VERLAG ERNST GIEBELER

Inhalt:

Medizinische Mykologie – eine aufstrebende Fachrichtung • Im Wettlauf mit der Entwicklung • IMIDAZOL-Präparate • Bifonazol • Fortschritt in der Therapie • Ketoconazol • Onychomykosen • Nystatin • Pilzsporen als Allergene • Vergleichende Difusionsteste • Amphotericin B • Griseofulvin • Differenzierende Therapie • Karies-Candidose • „mykorapid“ • Igelpilze • Strahlenpilzforschung in Deutschland
Der Rudolf-Lieske-Förderpreis • WHO-Empfehlungen • Produkt-Informationen



Trichophytie der Handfläche durch *Trichophyton erinacei* vom Igel

Trichophytosis of the palm of the hand due to *Trichophyton erinacei* from hedgehog

P. SCHMIDT-LÖFFLER, Vera SPLANEMANN, Hamburg *)

Zusammenfassung

Infektionen durch den für Igel typischen Dermatophyten *Trichophyton erinacei* treten nach Kontakt mit den Stacheln oder der Schnauze des Igels vorwiegend an Hand und Unterarm auf.

In der Praxis eines Hautarztes wurden fünf derartige Fälle innerhalb eines Jahres diagnostiziert. Eine Handflächeninfektion verlief besonders akut, fast explosionsartig.

Auf Blutagar wuchs der Erreger bei 37 °C rascher als auf Kimmig-Agar bei Zimmertemperatur.

Summary

Infections caused by the dermatophyte *Trichophyton erinacei*, which is typical of the hedgehog, occur mainly on the hand and lower arm after contact with the spines or snout of the hedgehog.

Five such cases were diagnosed in a dermatologist's practice within the space of a year. One infection of the hand surface was particularly acute and proceeded almost explosively.

The pathogenic organism grew on blood agar at 37 °C more rapidly than on Kimmig agar at room temperature.

Einleitung

Seitdem im Praxislabor des niedergelassenen Hautarztes routinemäßig mikroskopische und kulturelle mykologische Untersuchungen durchgeführt werden, entpuppen sich Hauterkrankungen als Mykose, die wie rein bakterielle Infektionen aussehen. Die innerhalb weniger Tage erstellte richtige Diagnose mit gezielter Frühtherapie führt früher zur Abheilung als ungezielte Behandlungsversuche und wirkt dadurch kostendämpfend.

Am Beispiel von fünf Fällen läßt sich zeigen, daß wildlebende Tiere, in diesem Falle Igel, an Hautmykosen erkranken, die man allgemein für Zivilisationskrankheiten hält.

Eigene Beobachtung

Am 22. 9. 1983 kam ein 51jähriger Patient in die Praxis und erklärte, eine Erkrankung der Haut in der linken Handfläche verschlimmere sich trotz Behandlung mit einer Paste von Tag zu Tag. Die Erscheinungen hätten vor einer Woche begonnen, nachdem er einen Igel aufgehoben habe und es hierbei zu einem intensiven Kontakt der Igelstacheln mit der Haut der linken Handfläche gekommen sei. „Schon Minuten später“, so berichtete der Patient bei der Erstuntersuchung, seien kleine rote Punkte auf dem später erkrankten Hautbezirk der linken Handfläche aufgetreten. Von dort aus entwickelte sich in den nächsten Tagen die Hauterkrankung und dehnte sich trotz desinfizierender Maßnahmen und trotz Lokalbehandlung mit Sterosanpaste rasch weiter aus.

Befund am 22. 9. 1983

Nachdem der provisorische Verband von der linken Handfläche entfernt ist, zeigt sich folgender Befund: Die Haut über dem auf ca. 6 cm Durchmesser ausgedehnten Bezirk ist bis auf einen Randbezirk abgelöst und stark gerötet (Abb. 1). Der Randbezirk weist flottierende, sich lösende Hautareale auf und läßt teils blasige Reaktionen erkennen. Nach Abheben der Blasendecken – der Befund ist fast einer Verbrühungsreaktion vergleichbar – finden sich milchig trübe Sekrete.

Diagnostik

Als erstes erfolgen mikroskopische Untersuchungen der randständig sich ablösenden Haut. Bei der Direktuntersuchung des aufbereiteten Kalilaugenpräparates lassen sich massenhaft Pilzfäden erkennen.

Sodann werden auf Kimmig-Schrägagar (in der Praxis selbst gegossen) Hautbestandteile in drei Röhrchen verimpft. Außerdem wird eine Blutagarplatte (Hersteller Heipha, Heidelberg) im Austrichverfahren mit dem oben beschriebenen Sekret beimpft.

Wie üblich, wird der Kimmig-Schrägagar bei Raumtemperatur beobachtet. Die Bebrütung der Blutagarplatte erfolgt – ebenfalls wie üblich bei Anzucht von Bakterien – im Brutschrank bei 37 °C.

Therapie

Im Anschluß an die diagnostischen Maßnahmen wird ein Verband mit Batrafen®¹⁾ angelegt. An den folgenden Tagen wird die Behandlung mit Tonoftal® N Creme²⁾ im Wechsel mit Batrafen Creme verordnet.

Untersuchungsbefund am 26. 9. 1983

Innerhalb von vier Tagen hat sich eine rasche Besserung des Befundes eingestellt. Die teils bullösen, teils vesikulösen Erscheinungen und die flottierenden Hautfetzen im Randbezirk des Rundherdes der linken Handfläche haben sich bis auf geringfügige Reste zurückgebildet bzw. abgelöst (Abb. 2).

Ergebnis der kulturellen Untersuchung

Kimmig-Schrägagar: Tägliches Ablesen der am 22. 9. 1983 beimpften Röhrchen. Erst am 29. 9. 1983 erkennt man in einem der drei Röhrchen drei sehr kleine Kolonien mit feinen strahligen Ausläufern. Nur sehr langsames Wachstum an den darauffolgenden Tagen.

*) Dr. med. P. Schmidt-Löffler, Langelohstr. 158, D-2000 Hamburg 58; MTA Vera Splane-mann, Univ.-Hautklinik, Martinistr. 52, D-2000 Hamburg 20

1) Hersteller: Cassella-Riedel, 6000 Frankfurt
2) Hersteller: Essex, 8000 München



Abb. 1: Handflächen-Trichophytie durch *Trichophyton erinacei* bei einem 51jährigen Mann, 8 Tage nach Anfassen eines Igels

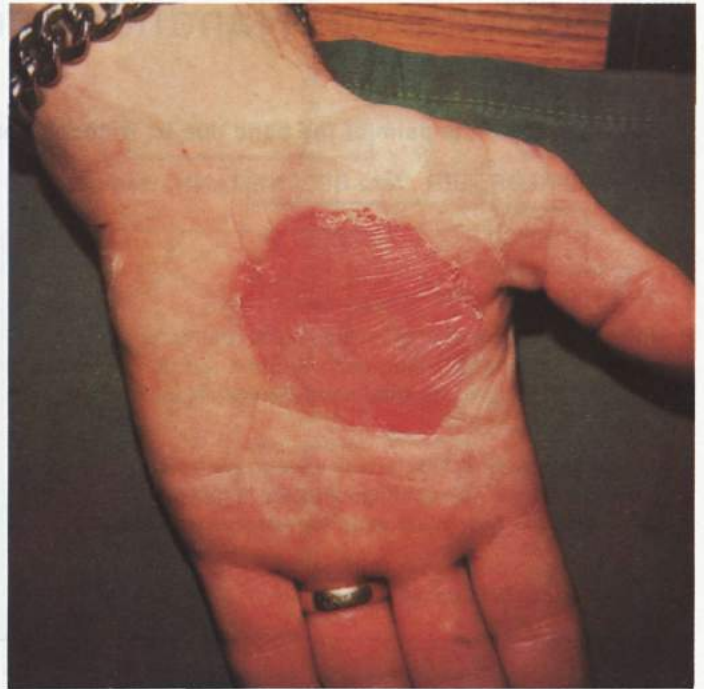


Abb. 2: Die Handfläche aus Abb. 1 nach viertägiger topischer Therapie mit Batrafen Creme und Tonoftal-N Creme im Wechsel

Blutagar: Die Ablesung am 23. 9. 1983, also nach 24 Std., läßt zunächst eine Kolonie eines Staphylokokkenstammes erkennen. Daneben finden sich aber bereits Andeutungen von kleinsten, dunkel erscheinenden, sternförmigen Kolonien, die sich in den folgenden Tagen schnell vergrößern und zusammenfließen (Abb. 3).

Identifizierung

Die Bestimmung des Pilzes erfolgte aufgrund der makroskopischen und mikroskopischen Merkmale sowie der Pigmentbildung.



Abb. 3: Blutagarplatte mit einer Mischkultur aus *Staphylococcus aureus* und *Trichophyton erinacei* nach 5tägiger Bebrütung bei 37 °C

Verglichen wurde der Stamm mit mehreren Stämmen aus der Mykothek im Mykologischen Laboratorium der Universitäts-Hautklinik Hamburg-Eppendorf. Gute Dienste leistete dabei die sehr ausführliche und sorgfältige Beschreibung in der Arbeit von KLINGMÜLLER, HEYMER und SOBICH.

Als mykologische Diagnose ergab sich *Trichophyton erinacei* (Abb. 4). Diese Art wird heute als selbständig aufgefaßt und nicht mehr als Variante von *Trichophyton mentagrophytes*.

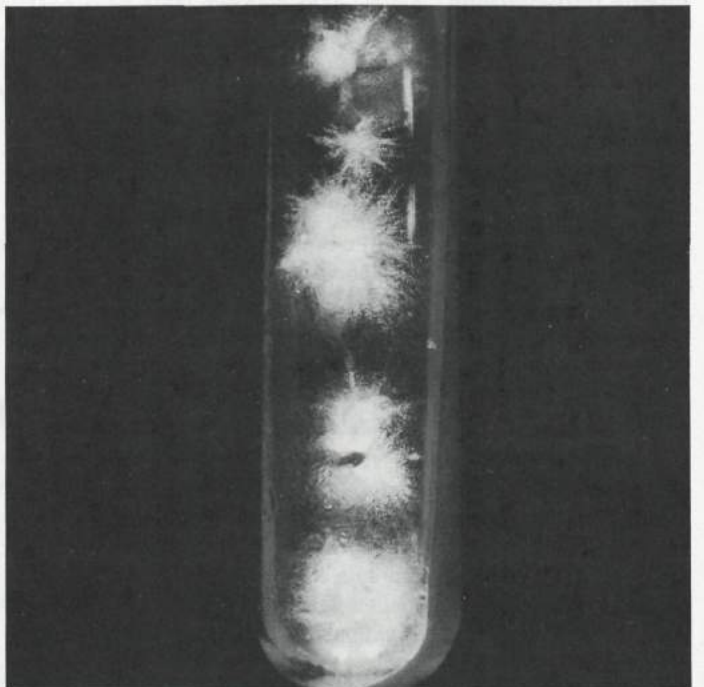
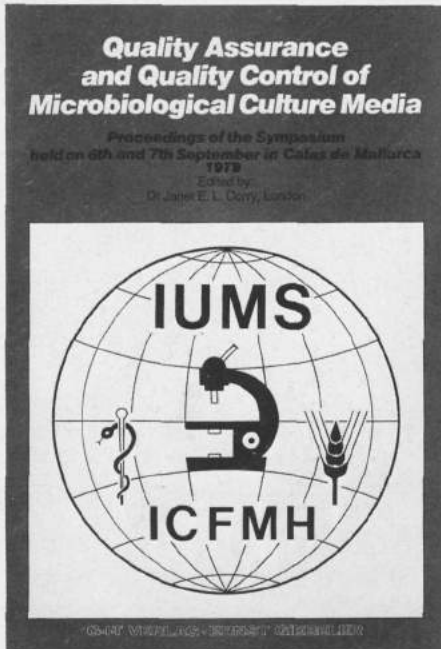


Abb. 4: Primärkultur von *Trichophyton erinacei* auf Kimmig-Agar nach 14tägiger Bebrütung bei Zimmertemperatur, aus Hautmykose isoliert

Qualitätssicherung von Nährmedien



Das Buch enthält (in englischer Sprache) die Referate und Kommentare anlässlich eines internationalen Symposiums, das im Auftrag der International Union of Microbiological Societies, International Committee on Food Microbiology and Hygiene und mit finanzieller Unterstützung der Merck'schen Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft stattfand und sich mit dem zentralen Thema der Qualitätssicherung von Nährmedien für die Mikrobiologie befaßte. Im allgemeinen Teil werden nach einer Übersicht über Qualitätssicherung und -kontrolle, ihre Probleme und die Notwendigkeit international anerkannter Methoden einige Methoden vorgestellt und kommentiert, so beispielsweise die Beurteilung ökologischer Merkmale zur Überprüfung von Produktivität und Selektivität eines Nährbodens, ferner die MILES-MISRA-Methode zur Bestimmung der Anzahl kolonienbildender Einheiten, ein Standard-Test zur Beurteilung von Produktivität und Selektivität in flüssigen Nährmedien und die Anwendung der Stomacher sowie der Spiral Plate Methode in der Lebensmittelmikrobiologie.

Im speziellen Teil werden Qualitätskontrollen bei Spezialmedien für einzelne Bakterien- und Pilzarten behandelt. Den Abschluß bildet eine historische Darstellung von Selektivmedien für Bakterien und Pilze.

Bestellung

Hiermit bestelle ich:

Exemplar(e)

J. E. L. Corry,

**Quality Assurance
and Quality Control
of Microbiological
Culture Media**

186 Seiten, DM 29,-,
ISBN 3-921956-17-X

Stempel

Datum

Unterschrift

G-I-T Verlag Ernst Giebeler · Postfach 11 05 72 · D-6100 Darmstadt 11

Trichophytie der Handfläche

Kommentar

Wie schon die früher beschriebenen Fälle gezeigt haben, kommt es bei Infektionen durch *Trichophyton erinacei* zu einem Erkrankungsverlauf, der sich in seiner Akuität und seinem zeitlichen, nahezu explosionsartigen Ablauf mit einer Impetigo oder auch mit einer Candidosis im intertriginösen Bereich vergleichen läßt. In dem jetzt beschriebenen Fall traten offenbar schon am selben Tag bald nach dem Kontakt mit den Igelstacheln („Minuten später“) Krankheitserscheinungen auf.

Das ungewöhnlich rasche Wachstum von Pilzkolonien auf Blutagar – in der gleichen Zeit wie die Entwicklung von Bakterienkolonien – ist sehr auffällig und korreliert mit der offenbar hochgradigen Kontagiosität und der raschen Ausbreitung „in vivo“.

Abheilung

Unter der angegebenen topischen Therapie mit Batrafen und Tonofal-N im Wechsel erfolgte die völlige Abheilung innerhalb von drei Wochen.

Prophylaxe

Um Ansteckungen vorzubeugen, sollte man nach Anfassen von Igelstacheln und auch von kleinen Nagetieren, wie z. B. Meerschweinchen, Syndets mit antimyzeptischer Wirkung zum Händereinigen verwenden.

Literatur

- COLLINGE, C. A., Ph. STOCKDALE, W. GREGORY: A mycological study of *Arthroderma benhamiae* form the African hedgehog. *Sabouraudia* 12, 227 – 236 (1974)
- ENGLISH, M. P., C. D. EVANS, M. HEWITT, R. P. WARN: Hedgehog ringworm. *Brit med. J.* i, 149 – 151 (1961)
- ENGLISH, M. P., P. MORIS: *Trichophyton mentagrophytes* var. *erinacei* in hedgehog nests. *Sabouraudia* 7, 118 – 121 (1969)
- KLINGMÜLLER, G., Theresia HEYMER, Edeltraud SOBICH: *Trichophyton-mentagrophytes*-var.-*erinacei*-Infektion vom Igel. *Hautarzt* 30, 140 – 143 (1979)
- LA TOUCHE, C. J., R. A. FORSTER: Spontaneous infection in the hedgehog (*Erinaceus europaeus*) by a variety of *Trichophyton mentagrophytes* (Robin Blanchard. *Sabouraudia* 2, 143 – 145 (1963)
- MARPLES, M. J., J. M. B. SMITH: The hedgehog as a source of human ringworm. *Nature* 188, 867 (1960)
- MARPLES, M. J., J. M. B. SMITH: *Trichophyton terrestre* as a resident in hedgehog skin. *Sabouraudia* 2, 100 – 107 (1962)
- RIETH, H., A. Y. EL-FIKI: Renaissance der animalen Mykologie. *Berl. Münchn. Tierärztl. Wschr.* 71, 391 – 394 (1958)
- SMITH, J. M. B., M. J. MARPLES: *Trichophyton mentagrophytes* var. *erinacei*. *Sabouraudia* 3, 1 – 10 (1963)
- SCHMIDT-LÖFFLER, P., I. EFFENDY, Vera SPLANEMANN: Hautmykosen durch Igelpilze. *Notabene medici* 13, 391 – 394 (1983)