

Mykologie aus der Praxis

4/1992/Juli

C10985F

# hautnah

mykologie



# Granuloma trichophyticum durch *Trichophyton mentagrophytes* (*Tinea granulomatosa nodularis crurum*)

hautnah myk 4/1992, 136–138

**H.-D. Jung**

## Zusammenfassung

Am Beispiel eines zunächst verkannten Granuloma trichophyticum (*Tinea nodularis granulomatosa*) der Unterschenkel wird darauf hingewiesen, daß solche Krankheitsbilder nicht allzu selten sind und diagnostisch oft verkannt werden. Der Erreger *Trichophyton mentagrophytes* wurde durch eine aufgearbeitete Hautprobe (tiefe Biopsie) der knotig veränderten Unterschenkelhaut durch kulturelle Züchtung isoliert.

In der Histologie konnten der granulomatöse Entzündungsprozeß bestätigt und sowohl Pilzsporen als auch Mycelfäden in der PAS-Färbung nachgewiesen werden.

Der Interdigitalraum beider Füße war klinisch verändert und entsprach dem Krankheitsbild der *Tinea intertriginosa pedum*. Therapeutisch kam systemisch Griseofulvin mikrofein 500 mg/die über 6 Wochen zum Einsatz. Topisch wurde eine Tioconazolcreme täglich angewendet. Der granulomatöse, typisch bogig konfigurierte und livid-rote Prozeß beider Unterschenkel heilte innerhalb von 2 Monaten restlos ab.

Differentialdiagnostisch müssen ein Erythema induratum Bazin und ein Erythema nodosum der Unterschenkel ausgeschlossen werden.

Das Granuloma trichophyticum kommt fast nur bei Frauen mit meist durchblutungsgestörten unteren Extremitäten vor.

Ein Pilznachweis (mikroskopisch und kulturell) ist in jedem Fall zu fordern.

## Einleitung

Trichophyton-Pilze können eine Vielzahl von klinischen Krankheitsbildern an der Haut hervorrufen. Diese imitieren oft andere Dermatosen und werden daher nicht selten jahrelang unter falscher Diagnose ohne Erfolg therapiert. Doch wird in der Literatur heutzutage nicht häufig darüber berichtet.

Deshalb soll an Hand eines Beispiels einer monatelang mit korticoidhaltigen Externa behandelten Dermatomykose zu dieser Problematik Stellung bezogen werden.

Gleichzeitig erinnert dieser Krankheitsbericht an eine Mykoseform, die 1952 erstmalig von *Wilson* beschrieben wurde und daher jetzt ein 40jähriges Jubiläum feiert (7).

## Kasuistik

Die 45jährige Patientin sucht von sich aus den Hautarzt auf, nachdem eine 9 Monate lange Behandlung beim praktischen Arzt keinen Erfolg brachte. Sie war mit verschiedenen Salben (korticoidhaltig und auf Zinc.oxyd.-Basis) behandelt worden. Immer war es nach anfänglicher Besserung des Hautbefundes zum Auftreten von Juckreiz und zu randwärts »wandernden« Knotenbildungen am Unterschenkel gekommen. Anamnestisch ergab sich kein Anhalt für eine Allgemeinerkrankung. Kein Diabetes mellitus, keine andere Stoffwechselerkrankung.

Die Patientin war aber berufsbedingt auf dem Lande tätig und somit vermehrt Kälteeinflüssen ausgesetzt. Daher führte sie selbst den »Frost«

auf die Entstehung der »juckenden, flachen Hautknotenbildungen« zurück und glaubte, daß es sich wohl um eine Abart von »Frostbeulen« handeln könnte.

## Hautbefund

An beiden Unterschenkeln, mehr links als rechts, sieht man blaurötliche aggregierte Hautknotenbildungen, die dorsal und seitlich im unteren Unterschenkel Drittel lokalisiert sind.

Die Hautveränderungen sind bogig angeordnet und durch einzelne kleiner und größere Knoten charakterisiert. Sie sind scharf begrenzt und jucken mäßig. Auf Betasten wird kein Druckschmerz angegeben (**Abb. 1 und 2**). In den Interdigitalräumen beider Füße sieht man auch eine schuppige, leicht weißlich veränderte Haut, die den Verdacht auf eine Interdigitalmykose (*Tinea interdigitalis pedum*) erweckt.

## Klinische Diagnose

Granuloma trichophyticum (*Tinea nodularis granulomatosa*) bei latenter *Tinea interdigitalis pedum* beiderseits. Da durch die vorhergegangene Sal-



Abb. 1: Granuloma trichophyticum (*Tinea nodularis granulomatosa*) an beiden Unterschenkeln frontal lokalisiert. Der infizierte Hautprozeß hat an beiden Unterschenkeln zur Ausbildung lividroter, flächenhaft indurierter Herde in Form von größeren und kleineren Knoten geführt. Bestandsdauer: circa 2 Jahre seit Auftreten der ersten Knotenbildungen. Durchblutungsgestörte untere Extremitäten einer 45jährigen Frau vom Lande

benbehandlung die Unterschenkelhaut glatt und unauffällig geworden war und man keine Hautschuppen und Haare entnehmen konnte, wurde eine Probeexcision zentral von einer knotigen Hautveränderung durchgeführt und ein Teil kulturell aufgearbeitet, der andere der histologischen Untersuchung zugeführt.

### Histologie

Man sieht in der mittleren Cutis und auch follikulär einen ausgedehnten granulomatösen Prozeß mit Neigung zu zentraler Abszedierung. Es besteht eine chronisch-entzündliche Infiltration aus Granulozyten, Eosinophilen und Histiocyten. Perivaskuläre Infiltrate. In der PAS-Färbung Hyphen und Sporen nachweisbar. Riesenzellen und tuberkulomartige Zellanhäufungen enthalten auch Pilzelemente in der PAS-Färbung.

**Diagnose:** Granulomatöse Trichophytie

### Laborbefunde

BSG mit 20/30 mm n. W. unauffällig. Weißes Blutbild und Differentialblutbild in der Norm. Blutdruck 120/80 gleichfalls in der Norm. Blutzucker 90–100 mg. Urinzucker negativ. Normales Gesamteiweiß, Leberwerte (Transaminasen) in der Norm.



Abb. 3: Riesenkultur von *Trichophyton mentagrophytes* bei weißlich flaumigem Charakter der Kulturen auf Nervina-Malz-Agar. (Subkultur)

### Mykologie (Kultur)

Die in steril. Aqua dest. aufgearbeitete Hautprobe wird auf Nervina-Malz-Agarplatten bei Zimmertemperatur aufgebracht und beobachtet. Schon nach 10 Tagen fast bakterienfreies Wachstum eines weißlichen Dermatophyten, der nach überimpfen auf weitere Malz-Agarplatten eine weißliche Riesenkolonie bildet (**Abb. 3**). Im Zupfpräparat vom zentralen Anteil sieht man typische Mikro- und Makrokonidien, daneben Spirallyphen. Die Makrokonidien sind etwas plump, die Mikrokonidien überwiegend rund. Die Kulturrückfläche ist bräunlich pigmentiert.



Abb. 2: Nahaufnahme des linken Unterschenkels. Man sieht die bogig konfigurierten knotigen Herde, die durch eine periphere infiltrative Entzündung miteinander verbunden sind. Zentral eine Kruste nach Probeexcision zur Diagnosesicherung

**Diagnose:** *Trichophyton mentagrophytes* (2, 5, 6)

### Therapie

Oral Griseofulvin mikrofein 500 mg/die über 6 Wochen, was gut vertragen wird. Topisch Tioconazol-Creme, 2mal täglich, zum Einmassieren in die Unterschenkelhaut. Man sah, daß der granulomatöse Hautprozeß kontinuierlich abheilte und nach 2 Monaten als geheilt gelten konnte. Die Patientin wurde angewiesen, in der Kälte und im Winter Wollstrümpfe zu tragen und die Unterschenkel vor Frosteinwirkung zu schützen.

### Diskussion

Götz (1) weist mit Recht darauf hin, daß es der Verdienst von Wilson (7) sei, erstmalig 1952 auf diese besondere Pilzaffektion der Unterschenkel hingewiesen zu haben. Er stellte damals auf der Frühjahrstagung der Dermatologischen Gesellschaft in Los Angeles ein 54jährige Frau vor, die durch das *Trichophyton rubrum* an einem »trichophytischen Granulom« erkrankt war (7). Miescher, Fischer und Walch kamen dann zu dem Schluß, daß auch das *Trichophyton mentagrophytes* var. *interdigitale* zur Bildung gleicher granulomartiger Strukturen fähig war (3). Götz sah während seiner Tätigkeit in München und Essen 15 derartige Fälle.

Es handelt sich stets um jüngere Frauen wie auch in unserem Fallbericht (1). Götz weist aber auch darauf hin, daß selbst in der dermatologischen Facharztpraxis die Diagnose fast stets verkannt wird. Daher wundert es nicht, daß der Allgemeinmediziner keine exakte Diagnose in unserem Fall zustande brachte. Diese Patienten müssen an einen mykologisch interessierten Arzt gelangen.

Die Ausdehnung einer granulomatösen Trichophytie (*Tinea granulomatosa*) der Unterschenkel ist sehr variabel.

Es gibt den diskreten Fall mit einer Beteiligung von nur ein bis zwei Follikeln und auch die breite Ausdehnung mit manschettenartig die Unterschenkel ergreifenden Herden, die oft eine

# Granuloma trichophyticum durch Trichophyton mentagrophytes (Tinea granulomatosa nodularis crurum)

bogige Konfiguration aufweisen (1, 3, 4). Meist ist um die Follikel herum eine Schuppung zu sehen. Auch die einzelnen Lanugo-Haare sind oft befallen und können dann zur Diagnose der Pilzkrankung in der Kultur oder im Kalilaugenpräparat herangezogen werden.

Der Prozeß beginnt immer entlang des Haarfollikels und wird bei durchblutungsgestörten Unterschenkeln vermehrt beobachtet (1, 4). Das traf auch in unserem Fallbericht zu, wo Frosteinwirkung durch die beruflich bedingte Tätigkeit auf dem Lande (mit Tragen von ungefütteten Gummistiefeln) zur Stase in der peripheren Durchblutung geführt hatte, was man als prädisponierenden Faktor werten sollte. Sicher wird man immer auch die Interdigitalregion der Füße untersuchen müssen und sich nicht auf die Betrachtung der Effloreszenzen am Unterschenkel beschränken, um diagnostisch eine Erkrankung durch Trichophyton-Pilze zu erkennen. Differentialdiagnostisch wird man ein Erythema induratum Bazin, das auch

auf durchblutungsgestörten unteren Extremitäten vorkommt, aber fast ausschließlich dorsal lokalisiert ist, erwägen müssen.

Auch an ein Erythema nodosum, das ja meist tibial lokalisiert ist, muß gedacht werden. Die Infektion dringt vom Follikel aus in die Tiefe vor, führt zur Bildung von flächenhaften, schuppenden Infiltraten sowie Knötchen und Knoten in wechselnder Größe mit betonter livid-roter Verfärbung des Krankheitsbereiches. Diese typische klinische Ausbildung ist immer zu beachten.

## Literatur

1. Götz, H.: Pilzkrankheiten der Haut durch Dermatophyten. In: Jadassohn, J. und A. Marchionini (Hrsg.): Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Band IV/3, Springer, Berlin-Göttigen-Heidelberg 1962
2. Hauck, H.: Mykosen der Haut und der Schleimhäute. Erreger, klinisches Bild, Diagnostik und Therapie. Copyright by Sandoz AG, Nürnberg 1991

3. Miescher, G., Fischer, E. und J. Walk: Ein Fall von follikulärer Trichophytie, bedingt durch das Epidermophyton interdigitale Kaufmann-Wolf (*Ctenomyces interdigitalis*). Dermatologica (Basel) 106 (1953), 183-185
4. Polemann, G.: Klinik und Therapie der Pilzkrankheiten. G. Thieme Verlag, Stuttgart 1961
5. Rieth, H.: Mykologische Diagnostik, E. Merck, Darmstadt, 2. Auflage 1991
6. Rieth, H.: Mykosen, Programmed Verlag GmbH, Frankfurt 1990
7. Wilson, J. W.: Trichophytic granuloma (tinea profunda) due to *Trichophyton rubrum*. Arch. Derm. Syph. (Chicago) 65 (1952), 375-376

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. med. habil.  
Heinz-Dieter Jung  
Prenzlauer Allee 64