



Mykologie: die Bedeutung der Präanalytik

G. Praz, D. Constantin, CONSILIA, Sitten

Einleitung

Mykosen sind ein häufiger Grund für eine Konsultation in der dermatologischen Praxis. Die Zunahme von Gewohnheiten wie sportliche Aktivitäten, Schwimmen, Wandern, Gartenarbeit sowie die Wanderungsbewegungen von Bevölkerungsgruppen, die Träger von Pilzen sind, führen zu einer Erhöhung der Zahl der Konsultationen in diesem Bereich.

Definition

Die Dermatophyten stellen eine Gruppe von Pilzen dar, die an menschliches und tierisches Keratin adaptiert sind. Beim Menschen sind die Haut und die Hautanhangsgebilde (Nägel, Haare, Körperhaare) privilegierte Orte dieser keratinophil genannten Pilze.

Allgemeines

Neben den klassischen Grindausschlägen, die sich vor allem in den Zentren grosser Städte finden, gilt das grösste Augenmerk der Dermatophyten der Haut, der Hautfalten und vor allem der Nägel. Die Onychomykosen nehmen einen massgeblichen Platz in der Dermatologie ein, da sie die Hälfte der Nagelerkrankungen ausmachen. Es handelt sich überwiegend um Dermatophyten im Bereich der Fussnägel, während im Bereich der Fingernägel Hefen überwiegen. Gemäss Umfragen im grossen Massstab in der europäischen Bevölkerung liegt die Prävalenz von Onychomykosen durch Dermatophyten zwischen 15 und 20%.

Herkunft der Dermatophyten

Es gibt drei Quellen für die Kontamination mit einem Dermatophyten: Boden, Tier und Mensch. Interessant ist die Feststellung, dass die wenig an den Menschen adaptierten Spezies (Abb. 1) (Zoophile oder Geophile) eher entzündliche Reaktionen hervorrufen. Im Gegensatz dazu entwickeln sich die am besten adaptierten Spezies (Anthropophile) chronisch mit beschränkten oder gar keinen Abwehrreaktionen.

Die mykologische Probe

Zahlreiche Hauterscheinungen können Dermatophyten ähneln (nummuläres Ekzem, Ekzematid, Pityriasis rosacea etc.), weshalb man sich auf eine mykologische Probe stützen sollte.



Abbildung 1: *Microsporum canis*

Um die Diagnose einer Mykose gut zu lenken, kommt der Probennahme besondere Bedeutung zu. Bei einer Probennahme guter Qualität muss Material entnommen werden, das effektiv von einem lebenden Pilz befallen ist.

- ◆ Die Entnahme mit dem Ziel der Diagnostik muss vor jeder spezifischen lokalen oder systemischen Behandlung durchgeführt werden. Ist das Gegenteil der Fall, muss bei Läsionen von Haut oder Haaren eine Therapiepause von mindestens 15 Tagen und bei Nägeln von 2 Monaten eingelegt werden.
- ◆ Die Entnahme muss stets am Rande der Läsion erfolgen: Der Pilz entwickelt sich stets in zentrifugaler Richtung, die Wachstumszone der Filamente befindet sich in der Peripherie (im Zentrum der Läsion sind die Filamente abgestorben).
- ◆ Die Entnahme muss stets mit sterilem Material erfolgen (Impfpflanzetten, Küretten, Flaschenbürsten, Pinzetten, Scheren, Behälter etc.).
- ◆ Die Materialmenge muss ausreichend gross sein, da die Verteilung der Pilzelemente inhomogen ist.
- ◆ Klinische Informationen wie Lokalisation, Medikamenteneinnahme, die die Entstehung von Mykosen begünstigen (Kortikoide, Antibiotika, Neuroleptika, Immunsuppressiva), bestimmte Krankheiten (Diabetes, Hämopathien etc.), Kenntnis von Aufenthalten im Ausland.

Die Hautläsionen werden an ihrer Peripherie, am Wulst der Entzündung mit einer Kürette, einem Schaber oder einer Impfpflanzette abgekratzt. Die Hautschuppen werden in ein steriles Gefäss gegeben. Wenn eine Entzündung vorliegt oder das Abkratzen schwierig ist, kann ein Abreiben mit einer Flaschenbürste erfolgen.

Nagelläsionen:

Eingewachsener Nagel: Die Dermatophyten greifen den Nagel distal und lateral an und wandern an der Innenseite des Nagels Richtung Basis. Schneiden Sie mit einer Schere den gesamten freien Rand des Nagels sowie die gesamte Zone, die sich vom Nagelbett abgehoben hat, ab. Anschliessend kratzen Sie mit einer Impfpflanzette oder Scherenklinge unter dem Nagel und nehmen die bröckelige Masse ab, indem Sie soweit wie möglich an den Übergang zwischen gesundem und erkranktem Gewebe gehen. In diesem Bereich ist der Dermatophyt am widerstandsfähigsten.

Bei einer oberflächlichen Leukonychie (Weissfleckigkeit der Nägel) kratzen Sie mit der Kürette die betroffene Zone an der Oberfläche ab.

Nagelrandentzündung: Hefen entwickeln sich dagegen initial im Bereich der Nageleinfassung und greifen sekundär die Nagelbasis an. Man entnimmt mit einer Flaschenbürste den Eiter oder die seröse Flüssigkeit, die man durch Druck oder Aufbrechen des Nagelwulstes herauslässt.

Befall von Haaren und Körperhaaren: Entnehmen Sie die beschädigten Haare mit einer Epilationspinzette. Wenn die Läsionen eitrig sind, entnehmen Sie den Eiter mit einer Flaschenbürste.

Material und Tarif

Sterile Flasche 50 ml / Ref. Berda: 9340.00 (negativ) 50 Punkte,
9340.10 (positiv) 80 Punkte.

Referenzen

- [1] Guy Galeazzi -Techniques journalières en mycologie.
- [2] Cahier de bioforma; no. 3; Les dermatophytes

Kontaktpersonen

Dr. Gérard Praz, Chefarzt
Lysiane Tissières Lovey, Chef-Laborantin
Constantin Dominique, Verantw. Laborantin

gerard.praz@consilia-sa.ch
lysiane.tissieres@consilia-sa.ch
dominique.constantin@consilia-sa.ch