



Dermatophyten-PCR für eine effiziente Hautpilz-Diagnostik



Dermatomykosen, Pilzinfektionen der Haut und ihrer Anhangsgebilde (Nägel und Haare), können durch eine Vielzahl von Pilzen hervorgerufen werden. Die meisten dieser Pilze gehören zur Gruppe der Dermatophyten, wobei antropophile von zoophilen bzw. geophilen Arten unterschieden werden.

Diese Unterscheidung ist relevant für die Identifizierung der Infektionsquelle wie z.B. bei der zoophilen Spezies *Trichophyton benhamiae*, die häufig durch Meerschweinchen übertragen wird.

Wird die Infektionsquelle nicht mitbehandelt, ist ein Rezidiv vorprogrammiert.

Seltener können Dermatomykosen auch durch einige Schimmelpilze (z.B. *Scopulariopsis brevicaulis*) oder Hefepilze (z.B. *Candida albicans*) verursacht werden.

Für die Diagnostik von Haut-, Nagel- und Haarmykosen stehen als konventionelle diagnostische Methoden die Direktmikroskopie sowie die kulturelle Anzucht zur Verfügung.

Diese werden inzwischen durch die molekularbiologische Diagnostik sinnvoll ergänzt.

Bioscientia nutzt für die Diagnostik von Dermatomykosen eine Microarray-PCR Diagnostik die zahlreiche Dermatophytenspezies sowie auch die oben erwähnten relevanten Schimmel- und Hefepilze erfasst.

Vorteile auf einen Blick

- **Schnelle Ergebnisse:**
Wenige Tage nach Eingang der Probe im Labor liegen die Ergebnisse vor. Im Vergleich: Bei einer Kultur dauert es bis zu 4 Wochen.
- **Präzise Identifikation:**
Die bei der Bioscientia eingesetzte Microarray-PCR ist sensitiver als die Kultur. Aufgrund der Verwendung spezifischer Sonden ist eine Unterscheidung auch ähnlicher Spezies möglich. Durch die präzise Identifizierung des ursächlichen Dermatophyten ergibt sich zusätzlich ein Hinweis auf die Infektionsquelle
- **Jederzeit möglich:**
Für die Microarray-PCR ist keine Therapiepause nötig, anders als bei der Kultur.
- **Leitlinien- und RiLiBÄK-konform:**
Die S1-Leitlinie zur Onychomykose empfiehlt molekulare Verfahren. Vor Einleitung einer systemischen Therapie wird eine Erregerdiagnostik auf Speziesebene zwingend gefordert. Auch für die Behandlungskontrolle wird explizit die PCR-Diagnostik empfohlen.
- **PCR ist nicht gleich PCR:**
Beachten Sie, dass manche Dermatophyten-PCRs nur bis auf Komplexebene differenzieren, somit ist zum Teil keine Unterscheidung anthropophiler von zoophiler Spezies möglich. Im Gegensatz dazu ermöglicht die aufwändigere Microarray-PCR-Technologie eine präzise Identifikation auf Speziesebene.
Nutzen Sie diese innovative Methode für differenziertere Diagnosen und eine gezielte Therapie gemäß den aktuellen Leitlinien.

Auswahl der detektierten Dermatomykose-Erreger:

- **Dermatophyten antropophil**
 - *Trichophyton rubrum*
 - *Trichophyton interdigitale*
 - *Trichophyton tonsurans*
- **Dermatophyten zoophil**
 - *Trichophyton benhamiae*
 - *Trichophyton mentagrophytes*
 - *Microsporum canis*
- **Dermatophyten geophil**
 - *Nannizia gypsea*
- **Hefepilze**
 - *Candida albicans*
 - *Candida parapsilosis*
- **Schimmelpilze**
 - *Scopulariopsis brevicaulis*

Eine vollständige Liste der detektierten Spezies können Sie gerne auf Nachfrage von uns erhalten.

Für Fragen und Anliegen zur Dermatophyten-PCR wenden Sie sich gerne an Ihre Praxisbetreuerin/Ihren Praxisbetreuer oder Ihr Bioscientia Labor.

Probenmaterial und Präanalytik

Alle Probenmaterialien (Nagelspäne, Hautschuppen, Haare) aus denen die konventionelle Diagnostik (Direktmikroskopie, Kultur) durchgeführt wird, können auch mittels PCR-Diagnostik untersucht werden. Auf Wunsch kann zusätzlich Kulturmaterial untersucht werden.

Für eine erfolgreiche Diagnostik:

- 20-50 Hautschuppen bzw. Nagelspäne
- Hautschuppen am aktiven Rand der Läsion entnehmen
- Nagelspäne am proximalen Übergang von erkranktem Nagelanteil zu gesundem Nagelanteil entnehmen
- Haare stets mit Haarwurzeln einsenden
- Probenmaterial in Dermalpak (wird auf Anfrage von Bioscientia zur Verfügung gestellt) bzw. alternativ in sterilen Probengefäßen einsenden

Abrechnung

Die molekulare Dermatomykose-Diagnostik ist nicht im EBM abgebildet und wird daher nur als IGeL (99,09 €) oder Privatleistung (113,95 €) angeboten.