

Dermatophyten-PCR

Dermatophyten sind Fadenpilze, die epidermale Mykosen verursachen. Die drei wichtigsten Gattungen der Dermatophyten sind: *Trichophyton*, *Microsporum* und *Epidermophyton*. Die Diagnose der Pilzinfektion basiert derzeit auf Mikroskopie, Histologie und Kultivierung. Da die direkte Mikroskopie jedoch zu unspezifisch und die Anzucht langwierig ist (zwei bis vier Wochen), stellt die PCR in Kombination mit den anderen Befunden eine neue Option bei der Diagnosefindung oberflächlicher Pilzinfektionen dar.

Im Gegensatz zu anderen Hautpilzen können Dermatophyten in keratinhaltige Gewebe von Menschen und Tieren wie Haut, Haare und Nägel eindringen und Keratin verstoffwechseln. Die dadurch entstandenen Entzündungsstellen werden als Tinea bezeichnet und je nach Lokalität als T. capitis (Kopf), T. pedis (Fuß), etc. benannt. Ebenfalls nicht selten sind Haut-Candidosen, welche durch die Sproßpilze wie C. albicans verursacht werden. Die Übertragung der anthropophilen Dermatophyten erfolgt durch eine gemeinsame Benutzung von z. B. Handtüchern, Haarbürsten oder Kleidungsstücken, bei zoophilen Dermatophyten durch engen Körperkontakt vom Tier zum Menschen. Mit unserem multiplex PCR Assay können folgende Spezies in Nagel-, Haar- und Hautproben direkt nachgewiesen werden:

<p><i>Candida albicans</i> <i>Trichophyton interdigitale</i> <i>Trichophyton tonsurans</i> <i>Trichophyton mentagrophytes</i> <i>Trichophyton rubrum</i> <i>Trichophyton soudanense</i></p>	<p><i>Trichophyton violaceum</i> <i>Trichophyton benhamiae</i> <i>Trichophyton verrucosum</i> <i>Microsporum canis</i> <i>Microsporum audouinii</i> <i>Epidermophyton floccosum</i></p>
---	---

Gewinnung von Proben

Es muss sichergestellt sein, dass die Proben aus dem infizierten Teil des Nagels, der Haut und der Haare entnommen werden. Hierzu sollen die betroffenen Stellen mit 70%igem Alkohol kurz desinfiziert werden. Danach wird das Material mit scharfem Löffel, Skalpell oder einer Pinzette vom Rand der Läsion entnommen und in einem geeigneten sterilen Untersuchungsgefäß asserviert. Bei Anforderungen für Kultur und PCR bitte zusätzliches Material in einem zweiten Gefäß mit dem Aufkleber „PCR“ versenden.

Indikation:	V. a. Dermatophyten-Befall, auch bei anbehandelten Patienten und zur Kontrolle bei Z. n. Therapie mit Antimykotika	
Material:	Nagel- und Hautproben (ggf. Haare), Versand bei Raumtemperatur	
Anforderung:	Dermatophyten-PCR	
Untersuchungshäufigkeit:	einmal pro Woche	
Abrechnung:	GOÄ 1,15 (Privat)	214,50 €* 186,54 €
	GOÄ 1,0 (IGeL)	
	Keine Leistung nach EBM	

* zzgl. einmalige Auslagen nach § 10 der GOÄ

Literatur:

Franziska Wittig, Silke Uhrlaß, Giel Gaajetaan, Gijs Dingemans, Constanze Krüger, Pietro Nenoff. Detection and identification of pathogenic dermatophytes using multiplex real-time PCR assays. 20th Congress of the International Society for Human and Animal Mykology, 30 June – 4 July 2018, Amsterdam, The Netherlands

Ansprechpartner:	Herr Dr. rer. nat. K. Fuchs	Telefon: 089 54308-0
	Frau Dr. biol. hum. N. Götz	Telefon: 089 54308-0
	Frau Dr. med. A. Schneider	Telefon: 089 54308-0