

Dermatomykosen



Partnerschaftspraxis für Laboratoriumsmedizin und Mikrobiologie

Falkestraße 1 · 31785 Hameln · Tel. 0 51 51/95 30-0 · Fax 0 51 51/95 30-50 00
Hinterer Brühl 21 · 31134 Hildesheim · Tel. 0 51 21/93 63-0 · Fax 0 51 21/93 63-13
www.nordlab.de · info@nordlab.de



Dermatomykose-Erreger sicher detektieren

Schnell, hochspezifisch und sensitiv für eine zielgerichtete Therapie

Hintergrund

Der Test beruht auf dem qualitativen molekular-diagnostischen In-vitro-Nachweis der nebenstehend aufgelisteten Dermatomykose-Erreger auf Basis von DNA-Präparationen von Haut-, Haar-, Nagel- oder Kulturmaterial.

Der Derma Genius 3.0-Test ist eine Multiplex-PCR, durch die sich in einem einzigen Ansatz viele verschiedene Erreger identifizieren lassen, selbst bei schon begonnener antimykotischer Behandlung – Voraussetzung für eine wirksame Therapie und die schnelle Ermittlung der Infektionsquelle. Zusätzlich können Mischinfektionen besser erkannt werden.

Bei Erregern, die nicht auf Spezies-Ebene differenziert werden können, ist in der Analytik eine Dermatomykosen-Pan-PCR integriert, durch die das Vorliegen von Dermatomykosen nachgewiesen werden kann.

Klinische Bedeutung

Dermatomykosen-Arten werden hauptsächlich nach ihrem Vorkommen in antropophile, zoophile und

geophile unterteilt. Die am häufigsten Infektionen auslösenden Arten wie z.B. *Trichophyton* oder *Microsporum* werden durch diesen Test erfasst. Auch können humanpathogene Hefen und Schimmelpilze wie *Candida spec.* oder *Scopulariopsis brevicaulis* in Vergesellschaftung mit Dermatomykosen spezifiziert werden. Ca. 70 % aller humanen Dermatomykosen-Infektionen gehen von antropophilen Spezies aus: *Trichophyton rubrum* befällt Haut und Nägel, nur selten Haare. Er ist weltweit der häufigste Dermatomykose-Erreger; in weiten Teilen Europas ist er zu 90 % der Erreger der *Tinea unguium*. *T. interdigitale* ist der zweithäufigste Dermatomykose-Erreger in Deutschland. *T. tonsurans* wird bei Kindern in den USA, vermehrt auch in Großbritannien und Deutschland, gefunden. Die Ansteckung erfolgt häufig über Turmatten. In Kindergärten und Schulen in Deutschland und in der Schweiz findet man wieder *T. audouinii*, welcher aus Afrika eingeschleppt wurde. *T. schoenleinii* verursacht den Favus, der mit einer Entzündung der Kopfhaut mit Bildung charakteristischer Krusten und irreversiblen Haarausfall einhergeht. Der Erreger wird heute in Nordafrika und Kleinasien (Iran, Türkei) gefunden. Weitere Arten sind vorrangig in Afrika endemisch. Zoophile Dermatomykosen verur-

sachen bei Menschen häufig starke Entzündungsreaktionen. *T. verrucosum* (Erreger der Kälberflechte) kann eitrige Entzündungen auslösen, die auch tiefer ins Gewebe eindringen und zu Narbenbildung führen können. Infektionen mit *Microsporum canis* werden von Katzen übertragen und führen zu *Tinea capitis* und *Tinea corporis*. Die Übertragung zoophiler Dermatomykosen auf den Menschen erfolgt über engen Kontakt zu Haustieren, die wiederum asymptomatisch sein können. Geophile Dermatomykosen verursachen seltener eine Erkrankung bei Menschen. Infektionen mit *Nannizzia gypsea* können bei Gärtnern oder Landarbeitern zu Infektionen an Händen und Armen führen. Hefen und Schimmelpilze profitieren häufig von einer Vorschädigung der Haut oder des Nagels durch eine Dermatomykosen-Infektion. Die Candidose der Haut betrifft vor allem die intertriginösen Stellen der Hautfalten. Hefepilze können die Nagelfalz sowie den Spalraum unter dem Nagel befallen, wobei häufiger Fingernägel betroffen sind als Fußnägel. Schimmelpilze können auch als Primärerreger von Nagelmykosen auftreten, wobei hier Fußnägel häufiger betroffen sind als Fingernägel.

Hautpilzinfektionen zählen weltweit zu den häufigsten Infektionskrankheiten mit hoher Rezidivrate, Tendenz steigend. Das Erscheinungsbild einer Dermatomykose ist heterogen und nicht immer eindeutig von anderen Dermatosen, wie Ekzemen, Psoriasis, Erysipel oder Autoimmunerkrankungen wie Lichen ruber planus zu unterscheiden. In 5 bis

15 % der Onychomykose-Fälle handelt es sich um eine Mischinfektion von Dermatomykosen mit Hefe- und Schimmelpilzen. Auch eine gleichzeitige bakterielle Infektion der geschädigten Haut, eine Vorbehandlung mit corticosteroidhaltigen Präparaten oder eine sekundäre Kontaktallergie erschweren es, eine Dermatomykose zu erkennen.

Leider ist der molekularbiologische Dermatomykosenachweis keine Leistung der gesetzlichen Krankenversicherung. Deshalb muss er als Individuelle Gesundheitsleistung angefordert werden.

IGeL 81,60 € (zzgl. Auslagen) PKV 93,85 € (Ziffern 4780, 4783 zzgl. Auslagen)

Folgende Dermatomykose-Erreger können detektiert werden

Dermatomykosen

- *Trichophyton tonsurans*
- *Trichophyton equinum*
- *Trichophyton interdigitale*
- *Trichophyton mentagrophytes*
- *Trichophyton quinckeanum*
- *Trichophyton schoenleinii*
- *Trichophyton benhamiae*
- *Trichophyton erinacei*
- *Trichophyton concentricum*

Hefen/Schimmelpilze

- *Candida albicans*
- *Candida parapsilosis*
- *Scopulariopsis brevicaulis*
- *Trichophyton verrucosum*
- *Trichophyton rubrum*
- *Trichophyton soudanense*
- *Trichophyton violaceum*
- *Epidermophyton floccosum*
- *Microsporum canis*
- *Microsporum audouinii*
- *Microsporum ferrugineum*
- *Nannizzia gypsea*