

Fußpilz zwischen den Zehen

Aktuelle Leitlinien empfehlen Einmalanwendung

Fußpilz zwischen den Zehen (*Tinea pedis interdigitalis*) kann mit der Einmalanwendung von einprozentiger Terbinafin-Lösung wirksam und sicher geheilt werden.

Dies fand kürzlich auch Eingang in die Leitlinien von DDG und DMykG.

Seit Januar 2009 wird die klinisch dokumentierte Sicherheit und Wirksamkeit der einprozentigen Terbinafinlösung in den aktuellen Leitlinien der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft (DDG) und der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft (DMykG) aufgegriffen und die Einmalanwendung mit einprozentiger Terbinafin-Lösung (Lamisil® Once) als die kürzeste Therapieoption bei *Tinea pedis interdigitalis* empfohlen. Bis zu dieser Aktualisierung galt die Behandlungsdauer von einer Woche mit einprozentiger Terbinafin-Creme, -Spray oder -Gel als die kürzeste Therapieoption bei *Tinea pedis interdigitalis*. Mehrere multizentrische Doppelblind-Studien veranlassten ein unabhängiges Gremium der Fachgesellschaften dazu, die Terbinafin-Einmalanwendung in die neuen Leitlinien aufzunehmen. In diesen Untersuchungen betragen die Heilungsraten – gemessen an der mykologischen Sanierung – jeweils über 70 Prozent. Auch die Rückfallquoten nach drei Monaten waren mit 12,5 Prozent in etwa so niedrig wie nach einwöchiger Behandlung mit einer einprozentigen Terbinafin-Creme. Die gute Wirksamkeit spiegelt sich, so die Gutachter, auch in den pharmakokinetischen Daten wider: Noch 13 Tage nach der Einmalanwendung ist der Wirkstoff im Stratum Corneum in fungizider Konzentration nachweisbar.

Rasche Wirkstoffpenetration

Die enorme Verkürzung der Therapiezeit wird technisch durch die spezielle patentierte Galenik des Präparates realisiert. Dabei handelt es sich um eine filmbildende Lösung, die den Enhancer Ethanol enthält. Nach Verdunsten des Alkoholanteils bleibt ein wirkstoffhaltiger Film auf der Haut zurück. Durch das schnelle Verdunsten des Lösungsmittels bildet sich ein steiler Terbinafin-Konzentrationsgradient, der die Wirkstoff-Penetration in die Hornschicht beschleunigt. Darüber hinaus wirkt Ethanol zusätzlich als Penetrationsbeschleuniger.

Compliance leicht gemacht

Ein großes Problem in der Fußpilzbehandlung ist die Non-Compliance der Patienten, wenn die vorgegebene Anwendungsdauer nicht eingehalten wird. Die meisten Antimykotika wie Azole wirken primär fungistatisch, hemmen also die Vermehrung von Fußpilz-Erregern. Deshalb müssen diese Wirkstoffe nach Abklingen der Symptome wie Juckreiz und Rötung noch mehrere Wochen konsequent angewendet werden, bis die Erreger durch die Hautschuppung entfernt werden. Die meisten Patienten brechen ihre Behandlung jedoch nach wenigen Tagen ab, was eine unvollständige Heilung und damit ein erhöhtes Rezidiv-Risiko zur Folge haben kann.

Summe aus Fungizidie und Reservoir-Effekt

Wesentlich einfacher und sicherer ist die Behandlung mit der Terbinafin-Lösung. Das Allylamin-Antimykoti-

kum wirkt fungizid, weshalb eine kürzere Anwendungsdauer ausreicht. Darüber hinaus gibt es Hinweise auf eine sporadische Wirkung in höheren Konzentrationen. Damit trägt es zur Therapiesicherheit bei, weil es nur einmal angewendet werden muss und

Rezidive so vermieden werden können. Die Gutachter begründen ihre Empfehlung laut einer Veröffentlichung des Herstellers Novartis mit den in klinischen Studien nachgewiesenen hohen Heilungsraten bei geringen Rückfallquoten.

Die hohe therapeutische Effizienz von Terbinafin ist durch das Zusammenspiel aus Fungizidie und der Anreicherung des Wirkstoffes in der Hornschicht („Depot-Effekt“) begründet. Die patentierte Galenik des Präparates ermöglichte eine schnelle Wirkstoffpenetration, was die Therapiezeit maximal verkürzte. Ein weiterer Wirkstoffvorteil ist die hohe Affinität des lipophilen Wirkstoffes zu Keratin in der Hornschicht.

Dadurch akkumuliert Terbinafin genau dort, wo sich die Fußpilz-Erreger aufhalten. Dies erklärt, warum Terbinafin lange über den Anwendungszeitraum hinaus wirkt. Prof. Dr. med. Hans Christian Korting, München, beschreibt dieses Phänomen als „Reservoir-Effekt“. Insgesamt ist die Überlegenheit von Terbinafin durch die Summe aus Fungizidie und Depot-Effekt bedingt, so Korting in einem aktuellen Review. ve ♦

| Psoriasis* | Atopische Dermatitis* | Rheumatoide Arthritis*

Richtig zupacken bringt weiter!



- **STARK¹**
Systemische Therapie bei schweren Symptomen
- **BEWÄHRT**
25 Jahre Ciclosporin-Erfahrung
- **ZUVERLÄSSIG¹**
Gleichmäßige Wirkspiegel durch einzigartige Mikroemulsions-Formulierung

Immunosporin – 1. Wahl
in der systemischen Therapie

immunosporin[®]
Wirkstoff: Ciclosporin

Hilft bei Autoimmunerkrankungen weiter*

www.immunosporin.de

Immunosporin[®] 25 mg, 50 mg, 100 mg Weichkapseln

Wirkstoff: Ciclosporin. **Zus.**: 1 Kps. enth. 25/50/100 mg Ciclosporin, Ethanol 99,8 %, Gelatine, Glycerol 85 %, Glycerol(mono-, di-, tri-)alkanoat (C₁₂ - C₁₈), Propylenglykol, Macroglyglycerolhydroxystearat (Ph.Eur.), alpha-Tocopherol (Ph.Eur.), Titandioxid E 171, Kapseln 25/100 mg zusätzl.: Eisen(II,III)-oxid E 172. **Anwend.**: 1. Schwere endogene Uveitis. 2. Schwerste therapieres. Formen d. Psoriasis. 3. Schwere aktive rheumatoide Arthritis, b. d. sich e. konventionelle Ther. einschl. mind. e. starkwirks. Basistherapeutikums (z. B. Sulfasalazin, parent. Goldverb., niedrig dos. Methotrexat) als ungeeignet erwiesen hat. 4. Schwere therapieres. Formen e. länger best. atop. Dermatitis. **Gegenanz.**: Überempf., Vorsicht b. Pat. mit Hyperurikämie u. b. älteren Pat.; Nierenfunktionsstör., unkontroll. Bluthochdruck, unkontroll. Infekt.krankh., anamn. bek. od. diagnost. malign. Tumore jegl. Art. **Weitere indikationsbez. Gegenanz.**: In d. Indik. Psoriasis (s. u.), rheumat. Arthritis u. atop. Dermatitis (s. u.) nicht b. Kindern anwenden. **Psoriasis**: Schwerwiege Lebererkrank., erhöh. Harnsäure- od. Kalium-Blutspieg., Psoriasis-Formen, d. durch Arzneim. hervorgeruf. oder verschlimmert werden. **Gleichzeitige Anw. mit PUVA, selekt. ultraviolett. Photother., Retinoiden, immunsuppr. Ther.** Nicht vor Ablauf v. 4 Wo. n. Beendigung e. Etreinat-Ther. B. Pat., die e. langjähr. PUVA-Ther. erhalten (erhöhtes Hautkrebsrisiko) nur n. eingehender Nutzen-Risiko-Abwägung. **Übermaß.** Sonnenbestrahlung, Pat. <18 J., Alkoholkrank., erythroderm. o. pustulöse Psoriasis, Pat. m. vorangegang. langjähr. Methotrexat-Ther. **Atop. Dermatitis**: Sämtl. Formen, die m. konventionell. Ther., insbes. m. top. Kortikosteroiden, behandelbar sind. **Gleichzeitige Behandl. m. PUVA od. selektiver ultraviolett. Photother.** Übermaß. Sonnenbestrahlung, Infekt. m. Varizellen u. a. virale Infekte (z. B. Mollusken, Condylomata, multiple Warzen). **Manifeste Herpes-simplex- u. Herpes-zoster-Infekte.** Hautinf. m. *Staphylococcus aureus* sollten m. geeigneten Antibiotika behandelt werden. Pat. <18 J. u. Alkoholkrank. **Schwangersch. u. Stillz.**: Schwangersch.: Strenge Indikationsstell. Stillen: Kontraind. **Nebenw.**: Erh. Risiko f. Infekt. (viral, bakt., fungal, parasitär) od. Verschlecht. best. Infekt. Erh. Risiko f. Lymphome od. and. Lymphoprolif. Erkrank. u. and. Malignome (insb. d. Haut). **Blut u. Lymphsystem**: Häufig: Anämie, Thrombozytopenie. **Selten**: Leukopenie, mikroangiopath. hämolyt. Anämie - auch mit Nierenversagen -, hämolyt.-uräm. Syndr. **Stoffwechsel u. Ernährungsstör.**: **Sehr häufig**: Hyperlipidämie. **Häufig**: Anorexie, Hyperurikämie, Hyperkalämie od. Verschl. e. ber. best. Hyperkalämie, Hypomagnesiämie, leichte, umkehrb. Erhöhd. d. Blutfettwerte, speziell in Kombi. m. Kortikosteroiden. **Gelegentlich**: Hyperglykämie, Gicht. **Nervensystem**: **Sehr häufig**: Tremor, Kopfschmerzen. **Häufig**: Parästhesien, insbes. Brennen in Händen und Füßen (i. Allg. in der 1. Behandlungswoche). **Gelegentlich**: Konvulsionen, Enzephalopathie in untersch. Ausprägungen: Verwirrheitszust., vermind. Ansprechbarkeit, Bewusstseinsstör., manchmal bis zum Koma, Seh- u. Hörstör., Bewegungsstör., kortikale Blindheit, Taubheit, Paresen (Hemiplegie, Tetraplegie), Ataxie, Agitation, Schlafstör. **Selten**: Motor. Polyneuropathie. **In Einzelfällen**: Papilloedem m. mgl. Verschlechterung d. Sehverm., auch als Folge eines Pseudotumor cerebri (benigne intrakranielle Hypertension, BIH). **Gefäßkrankungen**: **Sehr häufig**: Hypertonie. **Selten**: Ischämische Herzkrankheit. **Gastrointestinaltrakt**: **Häufig**: Gingivitis hypertrophicans, gastrointest. Beschwerden, z. B. Appetitlosigkeit, Bauchschm., Übelk., Erbrech., Durchfall, Gastritis od. Gastroenteritis. **Gelegentl.**: Magenculera. **Selten**: Pankreatitis. **In Einzell.**: Kolitis. **Leber u. Galle**: **Häufig**: Leberfunktionsstörung. **Haut u. Unterhautzellgewebe**: **Häufig**: Hypertrichose. **Gelegentl.**: Akne, Hautausschlag od. allerg. Hautreakt. **Selten**: Hautrötung, Juckreiz. **Skelettmusk. Bindegewebe u. Knochen**: **Häufig**: Muskelkrämpfe, Muskelschmerzen. **Selten**: Muskelschwäche, Myopathie. **Niere u. Harnwege**: **Sehr häufig**: Nierenfunktionsstör. Erhöhte Serumspiegel v. Kreatinin u. Harnstoff. Unter Langzeitther. Nierenschäd. m. Strukturveränd. (z. B. interstielle Fibrose). **Strukturveränderungen ohne Anstieg der Serum-Kreatinin-Spiegel**. **Geschlechtsorgane u. Brustdrüse**: **Gelegentlich**: Menstruationsstörungen (z. B. reversible Dysmenorrhö, Amenorrhö). **Selten**: Gynäkomastie. **Allg. Erkrank. u. Beschw. am Verabreichungsort**: **Häufig**: Müdigkeit. **Gelegentlich**: Ödeme, Gewichtszunahme, Hyperthermie, Hitzewallungen. **Warnhinw.**: enthält 12,7 Vol.-% Alkohol u. Macroglyglycerolhydroxystearat. **Weit. Angaben** s. Fach- und Gebrauchsinformation. **Verschreibungspflichtig**. **Stand**: April 2009 (MS 08/B.6). **Novartis Pharma GmbH, 90327 Nürnberg**. Tel.: (09 11) 273-0, Fax: (09 11) 273-12 653, www.novartis.de

* Indikation siehe Basisstext

¹ Ciclosporin in der Dermatologie, Hrsgg. v. Mrowietz U., Thieme Verlag, Stuttgart, 2003

NOVARTIS