

# Vortragsszusammenfassungen

## Firmenseminar 1



**Abafungin - erster Vertreter einer neuen Klasse von topischen Antimykotika zur Behandlung von Dermatomykosen**

Mit freundlicher Unterstützung der Firma  
York Pharma, Homberg/Ohm

Abafungin - Vertreter einer neuer Klasse von topischen Antimykotika

# Prälinik der Leitsubstanz einer neuen Antimykotika-Klasse

Dr. med. Claudia Borelli  
Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Venerologie  
Ludwig-Maximilians-Universität, München

Hintergrund: Im Vergleich zu der ansteigenden Anzahl von Antimykotika zur Behandlung von invasiven fungalen Infektionen wird von Entwicklungen von neuen antifungalen Mitteln zur Behandlung von Dermatomykosen eher selten berichtet.

Methoden: Abafungin (chemical abstracts service registry number (CAS) # 129639-79/8) ist der erste Vertreter einer neuen Klasse von synthetischen antifungalen Substanzen, den Arylguanidinen, und wurde zuerst bei der Bayer AG, Leverkusen, Deutschland, synthetisiert. Abafungin wurde entdeckt während eines Screenings von H<sub>2</sub>-Rezeptor-Antagonisten, basierend auf der Struktur von Famotidin. Um Einblick in den Wirkmechanismus und die antifungale Aktivität von Abafungin zu erhalten, wurden In-vitro-Tests mit verschiedenen fungalen Pathogenen ausgeführt.

Ergebnisse: Man fand heraus, dass Abafungin eine potente antifungale Aktivität besitzt. Weitere Untersuchungen zum Wirkmechanismus von Abafungin stellten fest, dass Abafungin seine antifungale Aktivität ausübt, ungeachtet der Tatsache, ob sich die fungalen Pathogene in der Ruhe- oder Wachstumsphase befanden. Wie herausgefunden wurde, ist ein Target von Abafungin die Inhibition der Transmethylierung an der C-24 Position der sterolen Seitenkette, katalysiert durch das Enzym Sterol-C-24-Methyltransferase. Eine zweite Wirkung von Abafungin scheint ein direkter Effekt auf die fungale Zellmembran zu sein.

Zusammenfassung: Die beobachteten Charakteristika von Abafungin zeigen klar, dass Abafungin in der Zukunft ein nützliches zusätzliches antifungales Medikament aus einer neuen Klasse von Antimykotika sein wird.



Abafungin - Vertreter einer neuer Klasse von topischen Antimykotika

## Diagnostik und Therapie von Dermatomykosen

Dr. med. Dieter Reinel,  
Hautarzt / Allergologie, Hamburg

Dermatomykosen sind Infektionskrankheiten der Haut (einschließlich Haaren und Nägeln), die durch pathogene Pilze verursacht werden. Bei diesen Erkrankungen bietet sich dem Dermatologen die nicht alltägliche Chance, bei seinen Patienten bereits am Tag der Erstvorstellung eine laboratoriumstechnisch gesicherte Diagnose zu stellen und eine spezifische Lokalthherapie einzuleiten.

Die Diagnosestellung basiert auf klinischem Befund, Materialabnahme und mikroskopischem Pilznachweis (Nativpräparat). Zusätzlich wird eine Pilzkultur angelegt.

Die topische Therapie sollte mit dem gewählten Wirkstoff ein genügend breites Erregerspektrum abdecken. Die Frage einer möglichen systemischen Zusatztherapie stellt sich normalerweise frühestens bei einer Wiedervorstellung des Patienten nach drei bis vier Wochen (zum Beispiel bei ungenügendem Therapieansprechen). Zu diesem Zeitpunkt liegt das Kulturergebnis bereits vor und sollte bei der Auswahl des systemischen Wirkstoffs berücksichtigt werden.

Häufigste Dermatomykosen sind die unterschiedlichen Formen der Fußmykosen und der Onychomykosen. Häufiger sind auch Pityriasis versicolor und Candidosen, seltener schon die Tinea inguinalis und Tinea an anderen Hautstellen. Bei Kindern ist die Tinea capitis ein diagnostisches und therapeutisches Problem.

Die gängigsten topischen Antimykotika stammen heute aus den Wirkstoffklassen der Allylamine, Azole, Hydroxypyridone, Morpholine und Polyene. Eine Hoffnung der Zukunft ist die Klasse der Arylguanide mit dem Wirkstoff Abafungin, dessen Zulassung unmittelbar bevorsteht. Abafungin besitzt ein sehr breites Wirkungsspektrum (in dem Dermatophyten, Hefen und Schimmel enthalten sind) und wirkt unabhängig davon, ob sich der Erreger in der Wachstumsphase oder im Ruhezustand befindet.

