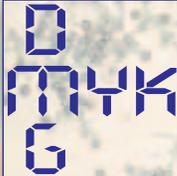


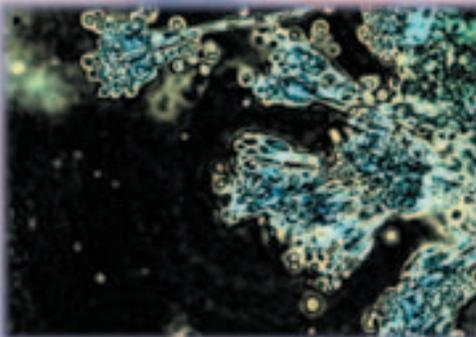
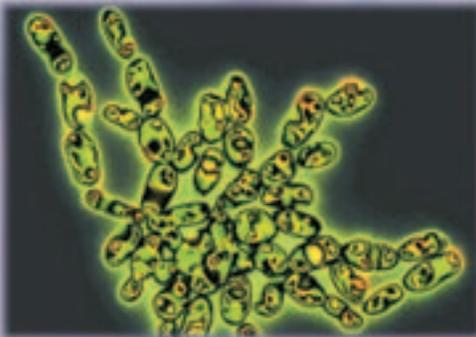
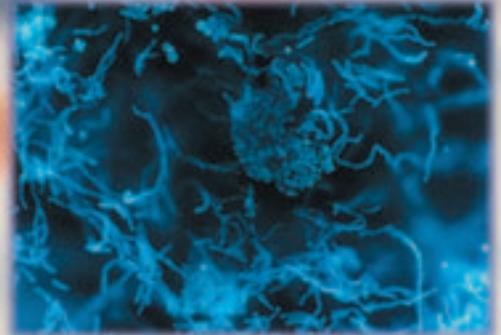
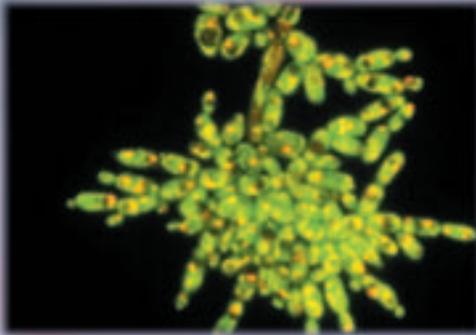
D MYKOLOGIE FORUM G

Deutschsprachige Mykologische Gesellschaft e.V.

Die -Stiftung

Aus dem Inhalt:

- Editorial
- Rundbrief:
Mehr Service 2007
- Gratulationen
- MYK' 06
- ISHAM Paris 2006
- Kongressberichte
- Kasuistik
- Fortbildung



Mykologie Forum
Mitteilungen der
Deutschsprachigen
Mykologischen
Gesellschaft e.V.



NEU:

LAMISIL[®] ONCE

Nur **1x** anwenden für optimale Compliance bei Tinea pedis



Nur eine einzige Anwendung – und der Fußpilz ist wirksam behandelt

- **Fungizider Wirkstoff**
Terbinafin 1%, hochpotent bei Fußpilz
- **Patentierter Galenik**
Film bildende Lösung erreicht fungizide Konzentration im Stratum corneum nach 30 Minuten
- **Depoteffekt**
Wirkstoff ist bis zu 13 Tage in fungizider Konzentration im Stratum corneum nachweisbar
- **Rezeptfrei**

LAMISIL[®] ONCE Die einzigartige Einmalbehandlung.

Lamisil[®] Once (Wirkstoff: Terbinafin als Hydrochlorid) Zsa.: 1g Lsg. mit 10 mg Terbinafin. Hilfsst.: Acrylate/Octylacrylamid Copolymer, Hydroxose; mittelkettige Triglyceride; Ethanol **Ind.:** Tinea pedis (Fußpilzkrankung) **Kontraind.:** Überempf. gegen Wirkstoff od. einem sonst. Bestandt.; Stillz.; Kdrn. u. Jugendl.; Sorgf. Nutzen/ Risiko Abwg. b. Schwangersch.; **Hing.:** nicht anzuwend. bei Tinea pedis plantaris; Nur zur Äuß. Anwendg.; Kontakt mit Gesicht od. Augen vermeid. **Nebenw.:** Gelegentl. an Anw.-stelle vorüberghd., schwach. Hauttrockenheit, -irritation o. -brennen. Sehr selten allerg. Reakt. **Warnhinw.:** Kontakt mit Augen vermeiden. Enth. Alkohol. Offene Flammen vermeiden. Weibere Einzelheiten s. Gebrauchs- u. Fachinfo. **Handelsl.:** Packung zu 4g. Apothekenpflichtig. Stand: 09/2006

Bestellen Sie kostenlos Schulungsmaterial und ein Ärztemuster gemäß § 47 AMG
Fax 089/7877-370

Stempel/Unterschrift



Die Stiftung der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft e.V. verleiht in Innsbruck erstmals Posterpreise

Nachdem am 24. 08. 2005 die Stiftung der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft e.V. durch die Bezirksregierung Münster als rechtsfähig anerkannt wurde, mussten in der Folgezeit Bankkonten eingerichtet und günstige Anlagemöglichkeiten für das Kapital eruiert werden. Auch diese Schritte sind vollzogen und der Vorstand der Stiftung konnte auf seiner ersten Sitzung nach der offiziellen Anerkennung am 18.07.2006 beschließen, die Finanzierung der Posterpreise 2006, wie es die Satzung der Stiftung vorsieht, zu übernehmen. Für die Bewertung der in Innsbruck ausgestellten Poster war eine Kommission berufen worden, der Frau Priv. Doz. Dr. Y. Gräser, Frau Dr. U.-C. Hipler, Herr Prof. Dr. J. Müller und Herr Prof. Dr. R. Rüchel angehörten.

Mit dem Hans Rieth-Posterpreis, der mit 500,00 € dotiert ist, wurde ausgezeichnet:

R. Almeida, B. Hube, Berlin

Untersuchungen zur Identifizierung der natürlichen Eisenquellen bei oralen Infektionen durch *Candida albicans*

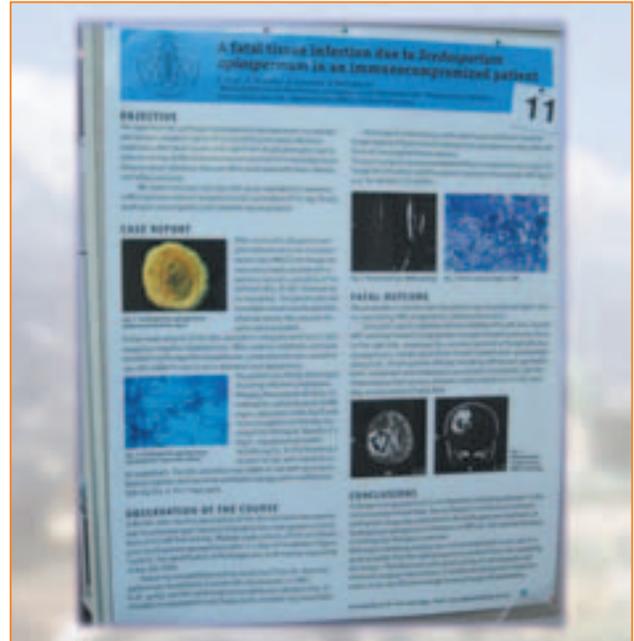


Stiftungspräsident Dr. Jürgen Bülfer und Preisträger R. Almeida

Die übrigen, mit 250,00 € dotierten Preise gingen an:

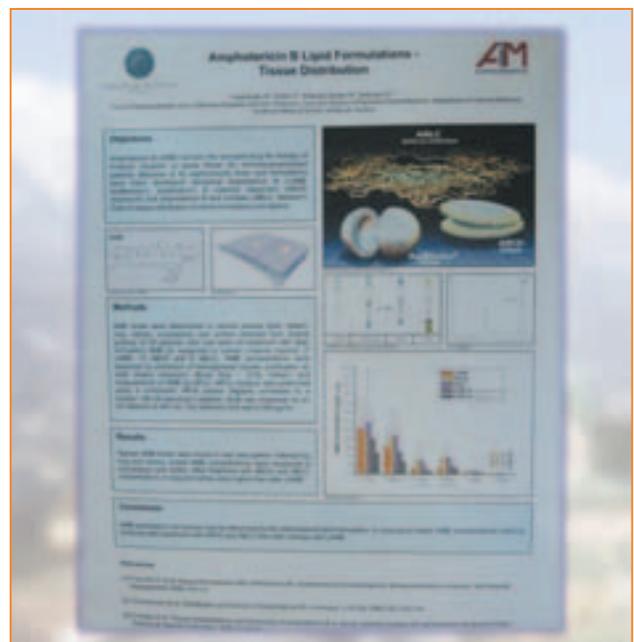
*A. Sigge, M. Ringhoffer, M. Grünewald,
N. Wellinghausen, Ulm, Heidenheim*

Progrediente Weichteilinfektion durch *Scedosporium apiospermum* bei einem immunsupprimierten Patienten

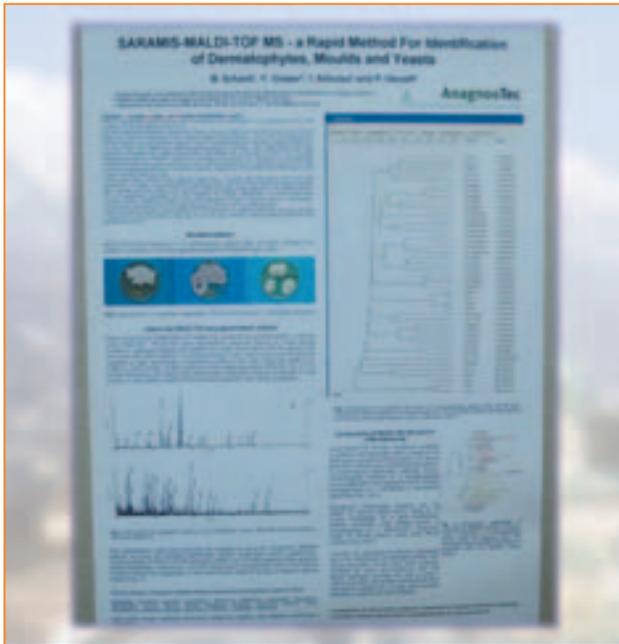


*H. Vogelsinger, S. Weiler, R. Bellmann-Weiler,
R. Bellmann, Innsbruck*

Amphotericin B Lipid Formulierungen – Gewebeverteilung



*M. Erhard, Y. Gräser, I. Schulze,
P. Nenoff, Luckenwalde, Berlin Mölbis*
**SARAMIS-MALDI-TOF MS – eine schnelle
Methode zur Identifizierung von Dermatophyten
sowie Schimmel- und Sprosspilzen**



Allen Ausgezeichneten herzlichen Glückwunsch.

Nun soll sich die Tätigkeit der Stiftung nicht nur auf die Vergabe der Posterpreise beschränken. Die Satzung sieht zahlreiche weitere Aktivitäten vor, wie z.B. Aussetzen von Preisen für herausragende Arbeiten von Wissenschaftlern auf dem Gebiet der Mykologie, - Vergabe von Stipendien, - Unterstützung von Forschungsprojekten u.a. Solche Vorhaben sind nur realisierbar, wenn der Stiftung weitere Mittel als Spenden oder Zustiftungen zufließen. Vom zuständigen Finanzamt in Münster ist die Stiftung der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft e.V. als gemeinnützige Körperschaft anerkannt worden und „ist berechtigt, für Spenden, die ihr zur Verwendung für diese Zwecke zugewendet werden, Zuwendungsbestätigungen nach amtlich vorgeschriebenem Vordruck (§ 50 Abs. 1 EStDV) auszustellen“.

Unsere Stiftung unterliegt der Aufsicht durch die Bezirksregierung Münster. Jährlich ist ein Jahresabschluss einzureichen, der detailliert über Mittelzufluss und Ausgaben Auskunft gibt. Hinzu kommen die turnusmäßigen Steuererklärungen an das Finanzamt. Der Stiftungsvorstand wird sich bemühen, alle Vorschriften einzuhalten und das ihm anvertraute Kapital sorgsam zu verwalten und zu vermehren, damit die anspruchsvollen Aufgaben, die sich aus der Satzung ergeben, erfüllt werden können.

Bei dieser Gelegenheit soll Herrn Prof. Dr. W. Fegeler für seine Initiative und seine Mühen für die Einrichtung der Stiftung der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft e.V. sehr herzlich gedankt werden. Er war es, der die Vorbereitungen und Absprachen mit den zuständigen Stellen übernommen hat. Schon das dabei entstandene beschriebene Papier zeugt vom enormen Zeitaufwand, den er für die Stiftung geopfert hat.

Aber auch an die Herkunft des Grundstocks des Stiftungskapitals soll in Dankbarkeit hier erinnert werden. 1991 organisierte der Akademische Direktor Dr. Detlev Hantschke gemeinsam mit seiner verehrten Frau Ingrid, in Essen die Jubiläumstagung zum 30jährigen Bestehen der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft. Diese großartige Tagung wurde ohne professionelle Kongressorganisation, allen durch die Familie Hantschke gemanagt. Der finanzielle Überschuss dieser Tagung war sehr beträchtlich und bildete den soliden Grundstock für die Stiftung. Auch dieser selbstlose Einsatz für die DMyKG sollte nicht vergessen werden.

Als Fußnote sei hier das Konto der Stiftung der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft e.V. genannt:

Deutsche Bank, Kto.-Nr.: 122 409 600, BLZ: 640 700 24
Das in einem früheren Heft von Mykologie Forum genannte Konto bei der Augsburger Aktienbank AG sollte für Spenden-Überweisungen nicht verwendet werden!

*Prof. Dr. Claus Seebacher
Geschäftsführender Vorsitzender der Stiftung*



Neue Bankverbindung:

**Deutsche Bank
Konto-Nummer: 122 409 600
BLZ 640 700 24**

Vfend® i.v./oral bei invasiven Mykosen*



VERTRAUEN

Profitieren Sie von einem breiten Zulassungsspektrum¹⁾

-  First-line²⁾ bei invasiven Aspergillosen¹⁾³⁾
-  Primärtherapie bei Candidämien bei nicht neutropenischen Patienten¹⁾⁴⁾
-  Behandlung Fluconazol-resistenter invasiver Candidosen¹⁾⁵⁾
-  First-line bei Fusariosen und Scedosporiosen¹⁾⁵⁾

Überlebensvorteil** als Maßstab für Erfolg

 **FEND**[®]
Voriconazol iv/oral

** in der Therapie invasiver Aspergillosen im Vergleich zu Amphotericin B; Herbrecht R. et al., NEJM 347 (6), 2002

VFEND 50 mg, 200 mg Filmtabletten

VFEND 200 mg Pulver zur Herstellung einer Infusionslösung

VFEND 40 mg / ml Pulver zur Herstellung einer Suspension zum Einnehmen

Wirkstoff: Voriconazol

Zusammensetzung: Arzneilich wirksamer Bestandteil: Filmtabletten: 1 Filmtablette enthält 50 mg / 200 mg Voriconazol. Pulver (Infusionslösung): 1 Durchstechflasche enthält 200 mg Voriconazol. Pulver (Suspension): Eine Flasche enthält 45 g Pulver entsprechend 40 mg / ml Voriconazol nach Rekonstitution mit Wasser. **Sonstige Bestandteile:** Filmtabletten: Lactose-Monohydrat, vorverkleisterte Stärke aus Mais, Croscarmellose-Natrium, Povidon K 30, Magnesiumstearat (Ph.Eur.), Hypromellose, Titandioxid (E 171), Lactose-Monohydrat, Triacetin. Pulver (Infusionslösung): Natriumbeta-cyclodextrin-sulfobutylether (SBECD), Wasser für Injektionszwecke. Pulver (Suspension): Sucrose (0,54 g / ml Suspension), hochdisperses Siliciumdioxid, Titandioxid (E 171), Xanthan-Gummi, Natriumcitrat, Natriumbenzoat (E 211), Citronensäure, natürlicher Orangengeschmack. **Anwendungsgebiete:** invasive Aspergillosen; Candidämie bei nicht-neutropenischen Patienten; Fluconazol-resistente, schwere invasive Candida-Infektionen (einschl. *C. krusei*); schwere Pilzinfektionen durch *Scedosporium* spp. und *Fusarium* spp. In erster Linie für Patienten mit progressiven, möglicherweise lebensbedrohlichen Infektionen. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Voriconazol oder einen der sonst. Bestandteile; gleichzeitige Behandlung mit Terfenadin, Astemizol, Cisaprid, Pimozid, Chinidin, Rifampicin, Carbamazepin, Phenobarbital, Efavirenz, hoch dosiertem Ritonavir, Ergot-Alkaloiden (wie Ergotamin u. Dihydroergotamin), Sirolimus. In der Schwangerschaft nur bei zwingender Indikation, ggf. wirksame Verhütungsmaßnahmen; bei zwingender Indikation in der Stillzeit: abstillen. Kinder unter 2 Jahren. **Nebenwirkungen:** Sehr häufig: Fieber, Kopfschmerzen, Bauchschmerzen; Übelkeit, Erbrechen, Durchfall; periphere Ödeme; Hautausschlag; Sehstörungen (veränderte / verstärkte visuelle Wahrnehmung, abgeflachte Amplitude im Elektroretinogramm, verschwommenes Sehen, Veränderung des Farbsehens, Photophobie), Geschmacksveränderung (nur Suspension). Häufig: Schüttelfrost, Asthenie, Rückenschmerzen, Brustschmerzen, Reaktionen u. Entzündungen an d. Injektionsstelle, Gesichtsoedem, Grippe-symptome; Hypotonie, (Thrombo-)phlebitis; erhöhte Leberwerte (einschl. ASAT, ALAT, aP, GGT, LDH, Bilirubin), (cholestatiche) Gelbsucht, Cheilitis, Gastroenteritis; Thrombozytopenie, Anämie (einschl. makrozyt., mikrozyt., normozyt., megaloblast., aplastischer Anämie), Leukopenie, Pancytopenie, Purpura; Hypokaliämie, Erhöhung der Kreatininspiegel, Hypoglykämie; Benommensein, Halluzinationen, Verwirrtheit, Depressionen, Ängstlichkeit, Tremor, Unruhe, Parästhesie; Atemnotsyndrom, Lungenödem, Sinusitis; Pruritus, maculopapulöser Hautausschlag, vermehrte Lichtempfindlichkeit d. Haut (bes. bei Langzeitbehandlung), Alopezie, exfoliative Dermatitis; akutes Nierenversagen, Hämaturie. Gelegentlich: allergische Reaktionen, anaphylaktische Reaktion, Quincke-Ödem, Peritonitis; Vorhoffarrhythmien, Bradykardie, Synkope, (supraventrikuläre) Tachykardie, ventrikuläre Arrhythmien, Kammerflimmern, QT-Verlängerung; Cholecystitis, Gallensteine, Verstopfung, Duodenitis, Dyspepsie, Lebervergrößerung, Gingivitis, Glossitis, Hepatitis, Lebersversagen, Pankreatitis, Zungenödem; Nebennierenrindensuffizienz; Lymphadenopathie, Agranulozytose, Eosinophilie, Verbrauchskoagulopathie, Myelosuppression; Erhöhung d. Harnstoff-/Stickstoffwerte im Blut, Albuminurie, Hypercholesterinämie; Arthritis; Ataxie, Hirnödem, Doppelsehen, Hypoästhesie, Nystagmus, Schwindel; Arzneimittelexanthem, Ekzem, Psoriasis, Stevens-Johnson-Syndrom, Urticaria; Blepharitis, optische Neuritis, Papillenödem, Skleritis, Geschmacksstörungen; Nephritis. Selten: kompletter AV-Block, Überleitungsstörungen, Knotenarrhythmie, Torsade de Pointes; pseudomembranöse Colitis, hepatisches Koma; Lymphangitis; Hypertyreose, Hypothyreose; Guillain-Barre-Syndrom, okulogyre Krisen, Hypertonus, extrapyramidalmotorisches Syndrom, Schlaflosigkeit, Enzephalopathie, Schläfrigkeit während der Infusion; Krampfanfall, diskoider Lupus erythematodes, Erythema multiforme, toxische epidermale Nekrolyse; Netzhautblutungen, Hornhauttrübungen, N. opticus-Atrophie, Hypoakusis, Tinnitus; Nierentubulusnekrose. In seltenen Fällen und in Zusammenhang mit schweren Grunderkrankungen: schwere Lebertoxizität, Gelbsucht, Hepatitis und Lebersversagen mit Todesfolge. **Warnhinweise:** Filmtabletten: enthalten Lactose-Monohydrat, Packungsbeilage beachten. Pulver (Suspension): enthält Sucrose, Packungsbeilage beachten. **Abgabestatus:** Verschreibungspflichtig. **Pharmazeutischer Unternehmer:** Pfizer Limited, Ramsgate Road, Sandwich, Kent CT13 9NJ, Vereinigtes Königreich. Repräsentant in Deutschland: PFIZER PHARMA GmbH, 76139 Karlsruhe. **Stand:** Januar 2006.

* Vfend® ist zur Behandlung von invasiven Aspergillosen, Candidämien bei nicht neutropenischen Patienten, Fluconazol-resistenten, schweren invasiven Candida-Infektionen (einschließlich durch *C. krusei*) sowie zur Behandlung schwerer Pilzinfektionen durch *Scedosporium* und *Fusarium* zugelassen.

** in der Therapie invasiver Aspergillosen im Vergleich zu Amphotericin B; Herbrecht R. et al., NEJM 347 (6), 2002

Quellen:

- 1) Fachinformation Vfend®
- 2) Böhme, A. et al.: Ann. Haematol. 2003; 82 (Suppl. 2), 133-140
- 3) Herbrecht, R. et al.: N. Eng. J. Med. 2002; 347, 6, 408-415
- 4) Kullberg, B. et al. 2005; Lancet, 366 (9495): 1435-1442
- 5) Perfect, J. R. et al. 2003; Clin. Inf. Dis. 36: 1122-1131



www.pfizer.de

Seiten 03-04: Editorial



Seite 08: Rundbrief



Seiten 09-19: Geburtstage/ Ehrungen



Seiten 21-39: Kongressberichte



Seiten 41-43: • Therapie-Innovation



• Kasuistik

Seiten 44-46: Interview

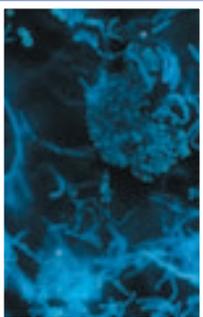


Seiten 47-49: • Aktuell



• Die besondere Fortbildung

Seiten 50-55: • Tagungskalender



• Buchbesprechung

• Aufnahmeantrag

• MYK-Stiftung

IMPRESSUM

MYKOLOGIE FORUM

Mitteilungen der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft e.V.

Herausgeber:

Vorstand der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft e.V.

(DMyG e.V.) Vorsitzender: M. Ruhnke; stellv. Vorsitzender:

O. A. Cornely; Schriftführer: H. C. Korting; Kassenwartin: Ch. Hipler.

Wissenschaftlicher Beirat:

Dietrich Abeck, München; Hannelore Bernhardt, Greifswald;

Margarete Borg-von Zepelin, Göttingen; Jochen Brasch, Kiel;

Norbert H. Brockmeyer, Bochum; Isaak Effendy, Bielefeld;

Gabriele Ginter-Hanselmeyer, Wien; J. Hacker, Würzburg;

Dag Harmsen, Würzburg; Gerhard Haase, Aachen;

Gudrun Just-Nübling, Frankfurt; Ursula Kaben, Rostock; Manfred Knoke,

Greifswald; Peter Kujath, Lübeck; Peter Mayser, Gießen;

Werner Mendling, Berlin; Joachim Morschhäuser, Würzburg;

Frank-Michael Müller, Würzburg;

Johannes Müller, Emmendingen; Pietro Nenoff, Mölbis;

Jörg Ritter, Münster; Martin Schaller, Tübingen;

Günter Schwesinger, Greifswald; Hans-Jürgen Tietz, Berlin.

Redaktion:

Gabriele Henning-Wrobel

Tel. 02943 486880 · e-mail: ghwpress@aol.com

Verlag:

PVV Science Publications

Siemensstr. 12 · 40885 Ratingen

Titelbild:

(siehe Seite 48)

Layout:

U. Rosendahl, Ratingen

Herstellung/Druck:

Preuß GmbH, Ratingen

ISSN-Nr. 1439-5673

Anzeigen:

SENT Science & Entertainment

Im Niederfeld 20 · 59597 Erwitte

Telefon 0 29 43 / 48 68 81

Telefax 0 29 43 / 48 68 82

Das MYKOLOGIE FORUM erscheint 4 x jährlich.

Auflage 5.000

Einzelheftpreis: € 3,80 / Str.6,50

Für die Mitglieder der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft e.V.
ist der Bezug kostenlos.

„Renovierte“ Homepage der DMykG e.V. geht 2007 an den Start Mehr Service und MYCOSES online



Ab 2007 beträgt der Mitgliedbeitrag der DMykG e.V. 40 Euro. Er beinhaltet weiterhin den Bezug des Mykologie Forums und zusätzlich den freien Internet-Zugang zum wissenschaftlichen Organ MYCOSES. Über die Homepage www.dmykg.de können Sie im Bereich Mitglieder Ihr Passwort anfordern.

Mit einer modernen und flexiblen Homepage präsentiert sich die DMykG e.V. ab Januar 2007 im Internet. Gleichzeitig bietet sie damit ihren Mitgliedern mehr und auch einen besonderen Service. Über einen neuen Passwort-geschützten Bereich steht für die Mitglieder ein zusätzliches online-Abonnement in der international renommierten wissenschaftlichen Fachpublikation MYCOSES zur Verfügung mit dem gesamten Archiv der Vorjahresausgaben. Der Vorstand der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft konnte mit dem Blackwell-Verlag besonders günstige Konditionen vereinbaren. Dadurch wurde im Verhältnis zu dem Zusatznutzen und der neuen Serviceleistungen im Rahmen der letzten Mitgliederversammlung auf der 40. MYK in Innsbruck im vergangenen September einer neuer Beitrag von 40 Euro pro Jahr vereinbart.

Bei Abbuchungsaufträgen wird somit Anfang 2007 dieser neue Betrag abgebucht. Alle Mitglieder, die Ihren Jahresbeitrag überweisen, werden gebeten für das neue Beitragsjahr 40 Euro zu überweisen.

Und noch eine Neuigkeit...

Die MYK-Stiftung wird im Neuen Jahr ebenfalls mit einer komfortablen Homepage im Internet präsent sein und damit ein Informationsforum zum Thema Pilzinfektionen für die breite Öffentlichkeit darstellen. An dieser Stelle bitten wir alle Leser des Mykologie Forums die MYK-Stiftung zu unterstützen. Hierfür gibt es viele Möglichkeiten, u. a.:

- Spenden auf das Konto der MYK-Stiftung (siehe Seite 4)
- Interessante Beiträge für die Homepage und für die Rubrik MYK-STIFTUNG im Mykologie Forum
- Haben Sie schöne Bilder? Gerne stellen wir neue Postkarten her, deren Erlös der MYK-Stiftung zugute kommt. Gleichzeitig sucht die MYK-Stiftung den Pilz des Jahres 2007 und jede Ausgabe des Mykologie Forums sucht den „besonderen Pilz“. Bitte machen Sie mit!

Einsendungen an:
mykologie@aol.com oder an
die Redaktion siehe Seite 20



AKTUELLE INFORMATIONEN

Frau Prof. Dr. rer. nat. habil.

Renate Blaschke-Hellmessen

zum 75. Geburtstag

Am 28. Oktober 2006 vollendete Frau Prof. Dr. rer. nat. habil. Renate Blaschke-Hellmessen ihr 75. Lebensjahr, ein willkommener Anlass der verdienstvollen und angesehenen Mykologin und Wissenschaftlerin eine Laudatio zu widmen.

Renate Blaschke-Hellmessen wurde 1931 in Bad Lausick geboren. Dort besuchte sie bis 1942 die Volksschule und anschließend bis 1945 die Oberschule in Borna bei Leipzig. 1946 wechselte sie zur Gaudig-Oberschule in Leipzig, legte 1949 dort das Abitur ab und begann im gleichen Jahr in Leipzig das Biologiestudium. Der Abschluss des Studiums erfolgte 1954 als Diplombiologin mit der Spezialausbildung im Fach Mikrobiologie. Die Diplomarbeit „Über das Vorkommen des Ferments Hyaluronidase bei pathogenen und apathogenen Bakterien und dessen Einfluss auf die Toxin-Antitoxin-Reaktion in vivo bei Tetanus“ ebnete den Weg für den beruflichen Einstieg in die medizinische Mikrobiologie.

Ihre erste Arbeitsstelle war das Bezirkshygiene-Institut Dresden, Abteilung Mikrobiologie. Nach einem Jahr am 01.11.1955, wechselte sie als wissenschaftliche Assistentin an das Institut für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie der damaligen TH Dresden und der 1954 neu gegründeten Medizinischen Akademie „Carl Gustav Carus“ Dresden. Diesem Institut hielt Frau Blaschke-Hellmessen ihr Arbeitsleben, seit 1978 als Oberassistentin und ab 1979 als Hochschuldozentin, die Treue.

Schon 1956 begann sie mit dem Aufbau eines mykologischen Laboratoriums und beteiligte sich an Lehr- und Forschungsaufgaben. 1957 hatte der Unterzeichner seine erste Begegnung als Student mit Frau Blaschke-Hellmessen. Sie demonstrierte uns im Mikrobiologiekurs die humanpathogenen Pilze. Sicher wäre es übertrieben zu behaupten, schon damals sei bei mir der Wunsch geboren worden, Mykologie zu betreiben, trotzdem ist mir die Formenvielfalt der Pilze in der Kultur und unter dem Mikroskop in Erinnerung geblieben, die sie uns mit großem didaktischen Geschick demonstrierte.



**Prof. Dr. rer.
nat. habil. Renate
Blaschke-Hellmessen**

ben, die sie uns mit großem didaktischen Geschick demonstrierte.

1961 promovierte die Jubilarin mit einer Dissertation „Untersuchungen über die Entstehungsbedingungen von bakteriellen Lebensmittelvergiftungen bei der Herstellung von Gemeinschaftsverpflegung unter besonderer Berücksichtigung des Temperatur-Zeit-Faktors“ an der Technischen Hochschule Dresden zum Dr. rer. nat.

Diese Untersuchungsergebnisse fanden zum Teil Eingang in einschlägige amtliche Vorschriften zur Lebensmittelhygiene.

Schon Anfang der 60iger Jahre beginnt Renate Blaschke-Hellmessen systematisch mit Untersuchungen zur perinatalen Sprosspilzübertragung bei Mutter-Neugeborenen-Paaren und die Aufklärung von Candida albicans-Infektionsketten durch Stammtypisierung. Diese prospektiven Studien wurden an bis zu 400 Neugeborenen, z.T. 4 Jahre lang mit regelmäßigen Pilzuntersuchungen zu festgelegten Zeitpunkten, durchgeführt. Parallel hierzu erfolgten Untersuchungen zu Candida albicans-Hospitalinfektionen auf einer Frühgeborenenstation und zur Wirksamkeit einer Nystatinprophylaxe vor allem bei Risikoneugeborenen. Die Ergebnisse dieser grundlegenden Arbeiten sind in der 1968 eingereichten und 1969 verteidigten Habilitationsschrift „Experimentelle Untersuchungen zur Epidemiologie der Hefepilzkrankungen bei Säuglingen und Kleinkindern“ niedergelegt.

Ab 1968 werden diese Ergebnisse in medizinischen Fachzeitschriften, auch in den „mykosen“, publiziert. Der Erkenntnisgewinn, der aus diesen bezüglich Umfang und Dauer bislang einmaligen Untersuchungen resultierte, war enorm und hat auch heute vor dem Hintergrund molekulargenetischer Techniken noch Bestand.

So konnte sie nachweisen, dass eine unter der Geburt erfolgte *Candida albicans*-Infektion des Neugeborenen im ersten Trimenon regelmäßig zu klinischen Manifestationen als Mund- und/oder Hautsoor führt und dass danach der gleiche *C. albicans*-Stamm im Organismus verweilt und noch nach Jahren z.B. in der Faeces nachweisbar ist.

Diese grundlegenden Untersuchungen sind im Kontext zu neueren Untersuchungsergebnissen und zu Candidamykosen bei Risikoneugeborenen in zwei neueren sehr lesenswerten Publikationen ausführlich dargestellt: Schwarze R, Blaschke-Hellmessen R, Pappisch M : Orale Applikation von Nystatin und Amphotericin B zur Prophylaxe und Therapie von Candidamykosen bei Risikoneugeborenen. In: Sitzmann FC (Hrsg.) Infektionen mit Parasiten und Pilzen im Kindesalter. Hans Marseille Verlag, München 1995, S.199-210 und Blaschke-Hellmessen R, Schnell JD, Spitzbart H, Mendling W: Subpartale Übertragung von Sprosspilzen von der Mutter auf das Kind. *Frauenarzt* 2006; 47: 714-723.

Wenn auch Sprosspilze das Hauptthema der mehr als 175 wissenschaftlichen Beiträge in Zeitschriften und Büchern von Renate Blaschke-Hellmessen waren, so sind ihre Arbeiten zur Dermatophytenflora, zur Protothecose bei Rindern und zahlreichen methodischen Arbeitsrichtlinien nicht minder bedeutsam.

Frau Blaschke-Hellmessen hat ein überzeugendes Beispiel für die segensreiche Zusammenarbeit von Naturwissenschaftlern in der Medizin und Ärzten in der Klinik abgegeben. Davon zeugen viele ihrer Publikationen. Gerade die medizinische Mykologie wurde in der früheren DDR fast ausschließlich von Biologinnen und Biologen betrieben, die Mediziner, die sich intensiver mit Fragen von Pilzkrankheiten wissenschaftlich befassten, waren klar in der Minderzahl.

Die Verhältnisse in der ehemaligen DDR bedeuteten für viele Wissenschaftler erhebliche Restriktionen.

Von wenigen Ausnahmen abgesehen, konnten wissenschaftliche Ergebnisse praktisch nur im Ostblock präsentiert werden. Kongressbesuche im westlichen Ausland oder in der BRD wurden von den DDR-Behörden nicht genehmigt. Publikationen in wissenschaftlichen Zeitschriften dieser Länder waren grundsätzlich verboten bzw. wurden nur in Ausnahmefällen genehmigt. Diesen Restriktionen war auch Renate Blaschke-Hellmessen unterworfen, so dass ein Teil ihrer Arbeitsergebnisse unverdientermaßen weniger bekannt geworden sind.

Renate Blaschke-Hellmessen ist von ihrem Wesen her bescheiden, wenn es aber um die Sache geht, sehr konsequent. Sie zählte mit ihrer Familie zur Minderheit der bekennenden Christen in der DDR. Dieser Umstand war nicht karriereförderlich, zumal sie nicht bereit war, faule Kompromisse bezüglich der Mitgliedschaft in Parteien oder politischen Organisationen einzugehen. Das hatte zur Folge, dass sie erst 10 Jahre nach der Habilitation, 1979, die Berufung zur Hochschuldozentin für Biologie an der Medizinischen Akademie Dresden und gar erst 1992, also nach der politischen Wende, zur apl. Professorin ernannt wurde. Rückwirkend betrachtet war das der sichtbare Beweis ihrer politischen und wissenschaftlichen Integrität, die für den Lehrkörper an ehemaligen DDR-Hochschulen zur Wendezeit nicht die Regel war.

Für den Unterzeichner war die Zusammenarbeit mit Renate Blaschke-Hellmessen seit 1969 stets eine Freude und Bereicherung. Nie gab es einen Prioritätenstreit oder Zerwürfnisse. Meinungsverschiedenheiten wurden sachlich ausdiskutiert, oft hatte Frau Blaschke-Hellmessen die besseren Argumente oder tiefere Sachkenntnis. Besonders intensiv war die Zusammenarbeit bei der Erarbeitung des Buches „Mykosen – Epidemiologie, Diagnostik und Therapie“, Gustav Fischer Verlag Jena, 1990. Neben diesem Buch hat Renate Blaschke-Hellmessen weitere 9 Buch- und Handbuchbeiträge geschrieben, darunter das ausführliche Kapitel Mykologie (gemeinsam mit C. Seebacher) für das 1999 im UNI-MED Verlag erschienene Buch „Medizinische Mikrobiologie und Immunologie systematisch“, herausgegeben von Rosemarie Blatz.

Neben der wissenschaftlichen Leistung verdient auch ihr Einsatz für die wissenschaftlichen Gesellschaften eine Würdigung. So war sie von 1972 bis 1990 gewähl-

tes Vorstandsmitglied der Gesellschaft für Medizinische Mykologie der DDR, davon viele Jahre mit dem Amt der Schatzmeisterin betraut. Die Arbeitsgemeinschaft „Mykologische Laboratoriumsdiagnostik“ wurde von ihr gegründet und jährliche Tagungen organisiert. Das Ziel dieser Arbeitsgemeinschaft war es, moderne Untersuchungsmethoden möglichst einheitlich in den mykologischen Laboratorien der DDR zu etablieren. Diese AG wurde nach der Wiedervereinigung Deutschlands und damit auch der beiden Gesellschaften in die DMyG übernommen und bis 1995 von Frau Blaschke-Hellmessen geleitet.

Schon 1959, noch vor Gründung der beiden deutschen Gesellschaften, wurde sie Mitglied der International Society for Human and Animal Mycology. Über die DDR-Zeit blieben diese Altmitgliedschaften bestehen.

Die Anerkennung für ihre überaus erfolgreiche Tätigkeit blieb nicht aus. So ist sie schon seit 1968 Mitglied des wissenschaftlichen Beirates von „mycoses“.

1986 wurde sie mit der Karl-Linser-Medaille und 1993 mit der Hugo-Carl-Plaut-Medaille geehrt. Schon 1991, auf der Vereinigungs- und Jubiläumstagung der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft in Essen, wurde Renate Blaschke-Hellmessen zum Ehrenmitglied dieser Gesellschaft gewählt. 1998 erhielt sie schließlich die Johann-Lucas-Schönlein-Plakette.

Höhepunkt und krönender Abschluss ihres sehr erfolgreichen Arbeitslebens waren die Mitorganisation und erfolgreiche Durchführung der Myk'95 und des 5th

Congress of the European Confederation of Medical Mycology 1999 in Dresden. Beide Tagungen sind vielen Teilnehmern in guter Erinnerung geblieben, nicht nur wegen des wissenschaftlichen Erkenntnisgewinns, sondern auch wegen des sehr ansprechenden Rahmenprogramms, das von Frau Blaschke-Hellmessen sehr wesentlich zusammengestellt und mitorganisiert wurde. Zum Gesellschaftsabend beider Tagungen war es ihr Ehemann, der mit seinen Vorträgen zur Geschichte Sachsens jeweils den Höhepunkt des Abends setzte.

Ein solch erfülltes und ergebnisreiches Arbeitsleben ist nicht möglich, wenn das familiäre Umfeld nicht stimmen würde. Renate Blaschke-Hellmessen ist mit dem Historiker Prof. Dr. Karlheinz Blaschke verheiratet. Nach der Geburt ihrer zwei Töchter nutzte sie die Möglichkeit der Teilzeitarbeit, um so Berufstätigkeit, Familie und Haushalt, unterstützt durch ihren Mann, miteinander zu verbinden. Inzwischen stehen die Töchter auf eigenen Füßen und das Ehepaar Blaschke erfreut sich der Enkelkinder.

Liebe Frau Blaschke-Hellmessen, für die vielen Jahre der Zusammenarbeit möchte ich Ihnen sehr herzlich danken. Mögen Ihnen, gemeinsam mit Ihrem Mann, noch viele Jahre bei guter Gesundheit vergönnt sein. Das wünscht Ihnen, auch im Namen der Mitglieder der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft

Ihr

Claus Seebacher, Dresden

Prototheca blaschkeae Roesler, Möller, Hensel, Baumann et Truyen sp. nov.

Kürzlich, erschien in der Zeitschrift International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology (2006; 56: 1419-1425) eine Arbeit von Uwe Roesler, Asia Möller, Andreas Hensel, Daniela Baumann und Uwe Truyen mit dem Titel „Diversity within the current algal species Prototheca zopfii: a proposal for two Prototheca zopfii genotypes and description of a novel species, Prototheca blaschkeae sp. nov.“.

Mit dieser Benennung erfährt Frau Prof. Dr. rer. nat. Renate Blaschke-Hellmessen, quasi als Geschenk zu

ihrem 75. Geburtstag, eine nicht alltägliche, aber sehr verdiente Ehrung.

Der jetzt als Prototheca blaschkeae benannte Erreger war aus humanem Untersuchungsmaterial, einer Onychomykose, von Frau Blaschke-Hellmessen isoliert worden. Wie zahlreiche Publikationen der Jubilarin belegen, hat sie sich neben der Mykologie auch sehr intensiv mit den chlorophyllfreien Algen der Gattung Prototheca und den von ihnen verursachten Krankheiten, vor allem bei Rindern, beschäftigt.

Herzlichen Glückwunsch für diese bedeutsame Ehrung.

Claus Seebacher, Dresden

Infektionen in Gynäkologie und Geburtshilfe

Geburtstagssymposium für Professor Dr. med. Werner Mendling

Seinen 60. Geburtstag feierte Professor Dr. med. Werner Mendling am 22. Oktober 2006. Dem voraus gingen zwei Tage mit einem ebenso dichten wie hochkarätigen wissenschaftlichen Programm. Unter dem Titel „Infektionen in Gynäkologie und Geburtshilfe“ präsentierten namhafte Referenten aus dem In- und Ausland am 20. und 21. Oktober 2006 den aktuellen wissenschaftlichen Stand der Dinge im vollbesetzten Hörsaal des Kaiserin-Friedrich-Hauses unweit der Charité. Großen Raum nahm dabei die Mykologie ein, die für Werner Mendling als einen von wenigen Gynäkologen im Mittelpunkt seiner wissenschaftlichen Arbeit steht. Professor Johannes Müller hat sein Wirken in einer Laudatio zusammengefasst.

Herr Prof. Dr. med.
Werner Mendling

zum 60. Geburtstag

Lieber Herr Mendling,

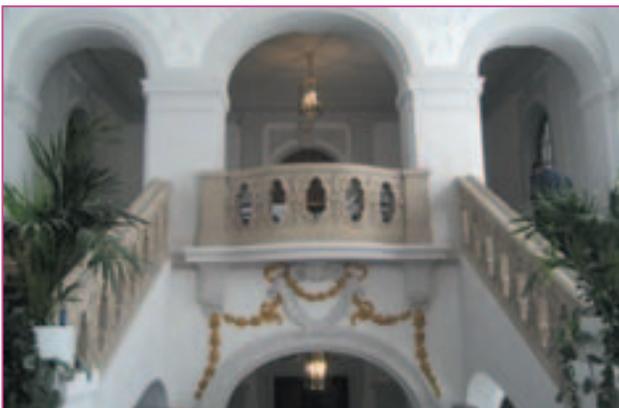
Mit sechzig Lebensjahren sind die Pflöcke eines Arbeitslebens eingeschlagen, ist ein Berufsweg übersichtlich geworden und kann man Verdienste bewerten. Dies ist heute mein Anliegen.



Professor W. Mendling, Berlin

Sie sind Arzt und Geburtshelfer. Dieses Arbeitsfeld unterscheidet sich von anderen in der Medizin dadurch, dass Sie nicht nur mit dem kranken Menschen zu tun haben, sondern auch mit schwangeren Frauen. Schwangerschaft ist keine Krankheit, allerdings ist sie – ärztlich gesehen – eine Risikosituation im Leben einer Frau, die den Arzt und seine Kompetenz in besonderer Weise herausfordert. Und dann haben Sie es natürlich noch mit dem werdenden Menschen, dem Neugeborenen zu tun, und damit stehen Sie sozusagen diametral dem autopsierenden Pathologen gegenüber: Der Geburtshelfer steht am Anfang des menschlichen Lebens. Dass dies eine beglückende Situation ist, dass Ihr ärztliches Denken, Fühlen und Handeln auf diesem Gebiet einen sehr wesentlichen Teil Ihres Berufes ausmacht, das wird jedem deutlich, der Gelegenheit hatte, Ihnen bei wissenschaftlichen Gesprächen zuzuhören.

Es liegt indessen nicht in meiner Kompetenz, Ihr ärztliches Wirken als Frauenarzt und Geburtshelfer in voller Breite zu referieren – das ist gestern aus beruflichem Munde geschehen. Vielmehr ist es mein Anliegen,



Kaiserin-Friedrich-Haus - Treppenaufgang



Kaiserin-Friedrich-Haus - Hörsaal

Ihre wissenschaftlichen Leistungen auf dem Gebiet der medizinischen Mykologie darzulegen.

Gynäkologen, die sich wissenschaftlich mykologisch betätigen, gibt es nur wenige in Deutschland – man kann sie an den Fingern einer Hand abzählen. Dabei habe ich vor jedem klinisch arbeitenden Arzt großen Respekt, der es neben seinem Dienst am Patienten noch zu einer namhaften Reihe solider wissenschaftlicher Arbeiten bringt. In Deutschland wird – leider – kein Patienten-betreuender Arzt vom Klinikträger für wissenschaftliche Studien freigestellt. Wenn es dennoch zu fruchtbarer wissenschaftlicher Arbeit bei Klinikern kommt, so ist es das Verdienst eigener Initiative, und es geht von der Freizeit ab.

Sie, Herr Mendling, weisen eine stattliche Liste von über 130 Publikationen vor. Zwei Dutzend davon sind Buchbeiträge oder Monographien, darunter auch Übersetzungen ins Englische, Spanische, Italienische. Zwei Drittel Ihrer Publikationen betreffen medizinisch-mykologische Themen – und damit wird der Schwerpunkt Ihrer wissenschaftlichen Arbeit umrissen, nämlich Pilzinfektionen in der Frauenheilkunde und in der perinatalen Medizin. Sieht man Ihre Publikationsliste durch, so wird deutlich, dass Sie alle Aspekte dieser Thematik bearbeitet haben:

- Die klinische Diagnose: Sie haben sich um klare differentialdiagnostische Abgrenzung der Genitalmykosen von morphologisch ähnlichen Krankheitsbildern andersartiger Ätiologie bemüht.
- Sie haben sich beschäftigt mit der Epidemiologie der Genitalcandidose und dem Zusammenhang mit der Mykosegefährdung der Neugeborenen durch intrapartale Erregerübertragung von der Mutter auf das Kind. Die unter den Gynäkologen des deutschsprachigen Raumes geführte Präventionsdiskussion haben Sie maßgeblich mitbestimmt.
- Ihr älterer Kollege Johannes D. Schnell hat Sie in Ihrer Wuppertaler Zeit in die Mykologie eingeführt. Gemeinsam mit Manfred Plempel, dem unvergessenen Pionier der Antimykotika-Therapie in der Fa. Bayer, haben Sie das Clotrimazol einführen und bewerten helfen – ein epochemachender Fortschritt in der Behandlung nicht nur der Genitalcandidosen.

Es ging Ihnen nicht nur um die Bewältigung des klinischen Alltags. Sie interessierten sich frühzeitig für die

Pathogenese der Pilzinfektionen, für die Mykose-bahrenden Risikofaktoren, für die immunbiologischen Erreger-Wirt-Beziehungen. Es war ein weitblickender Geniestreich von Ihnen, sich hierbei der Kooperation von Frau Prof. Ursula Koldovsky zu versichern, die sich nach ihrer Assistentenzeit im Freiburger Hygiene-Institut besondere immunologische Kompetenz in den USA erworben hatte und dann an der Universität Düsseldorf arbeitete. Schwerpunkt Ihrer gemeinsamen Arbeit war die chronisch-rezidivierende Vaginalcandidose, die in Ihrer Therapieresistenz nicht nur eine Crux des gynäkologischen Alltags, sondern auch eine besondere Herausforderung für das pathogenetische Verständnis darstellte. Frage: Ist die chronisch-rezidivierende Vaginalcandidose eine opportunistische Infektion – wie etwa die tieflokalisierten Organcandidosen mit dem Basis-Risiko-Faktor der Granulozytopenie? Oder ist sie eine primäre Infektion mit ganz eigener Charakteristik in der Wirt-Erreger-Beziehung? Die chronisch-rezidivierende Vaginalcandidose neigt nicht zur Disseminierung in andere Körperkompartimente. Ihre Genese muss von einer im Genitalbereich lokalisierten, topisch begrenzten Abwehrstörung zum mindest mitbestimmt sein. Folgerichtig haben Sie sich zunächst die humorale Immunantwort vorgenommen und Untersuchungen zum sekretorischen Immunglobulin A im Blut und im Zervikalsekret mit anspruchsvoller Methodik durchgeführt unter der Prämisse, dass dieses Immunglobulin eine wesentliche Rolle bei der Opsonisierung der Candida-Zellen in situ spielen und die nachfolgende Erregerelimination durch Makrophagen fördern könnte.

Diese Studien ergaben ein sehr differenziertes Bild und machten deutlich, dass die Ursache der chronisch-rezidivierenden Vaginalcandidose eher im Bereich der zellulären Immunität zu suchen ist. Dieses Arbeitsfeld wurde dann auch Thema Ihrer Habilitation und zweimal wurden Ihre Pionierarbeiten mit dem Janssen-Preis gewürdigt. Hier gingen Sie mit der Erfassung und Charakterisierung der T-Lymphozyten und mit dem Einsatz des Immunstimulans Thymopentin einen Weg ex juvantibus der Problemklärung bei ausgewählten Patientinnen. Weitere Studien, unter anderem mit einer Lactobacillus-Vaccine brachten Einsichten über Zytokinbeteiligungen und die Rolle von Lymphozyten-Subpopulationen. Indes – ein voller Verständnisdurchbruch ist noch nicht in Sicht! In der Interpretation der experimentellen Befunden spitzt sich das

Problem auf die Frage zu: Bahnt eine vom Wirt vorgegebene Immundefizienz der Candidose den Weg? Oder bewirkt die Candida-Population selbst eine Mykosebahnende Herabregulierung der Wirtsabwehr?

Mit dieser pointierten Fragestellung kommt der chronisch rezidivierenden Vaginalcandidose eine Schlüsselrolle zu für die Erarbeitung von Grundeinsichten in die Pathogenese von Mykosen ganz allgemein, und die Kliniker der inter-nistischen Fächer mit Mykose-Risikopatienten sind gut beraten, wenn sie aufmerksam den Erkenntnisfortschritt der Gynäkologen beobachten.

Neben der Bewältigung Ihrer klinischen Arbeit und neben Ihren wissenschaftlichen Studien gehört auch Ihr Wirken als akademischer Lehrer belobt. Hier haben Sie sich seit nunmehr fast dreißig Jahren intensiv um die Weiterbildung in Ihrem Fachgebiet verdient gemacht – über 7000 Gynäkologen haben Ihre Seminare besucht, die als ganztägige gynäkologisch-infektiologische Veranstaltungen mit praktischen Übungen längst von der Ärztekammer zertifiziert sind. Schließlich ist Ihre Kompetenz



auch maßgeblich bei der Erarbeitung von Leitlinien gefragt.

Sie waren von Anfang an der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft sehr verbunden, auf deren Tagungen Sie Ihre Arbeitsergebnisse vorgestellt haben, und im Jahr 1998 haben Sie als Tagungspräsident die 32. Wissenschaftliche Tagung der DMykG in Frankfurt an der Oder ausgerichtet, die ein Glanzpunkt in der Reihe der MYK-Tagungen war. Schließlich waren Sie treuer Autor und langjähriges Mitglied des wissenschaftlichen Beirats der Zeitschrift *mycoses*, wofür ich Ihnen als früher Chief-Editor meinen ganz persönlichen Dank aussprechen möchte.

Lieber Herr Mendling! Fünf Jahre aktiver Dienstzeit liegen noch vor Ihnen. Aus eigener Erfahrung kann ich sagen: Sie werden allzu schnell vorüber sein! Indessen: Die Karawane zieht weiter! Ihnen, lieber Werner Mendling, unser aller guten Wünsche auf den Wegen, die noch vor Ihnen liegen! AD MVLTO ANNOS!

Ihr Johannes Müller

The epidemiology of *Cryptococcus gattii* in Europe

Cryptococcosis is caused by the basidiomycetous yeasts *Cryptococcus gattii* or *C. neoformans*. Infections with *C. gattii* occur almost only in immunocompetent individuals, while *C. neoformans* has a predilection for immunodeficient humans. Another major epidemiologic difference between both species is the apparent restriction of *C. gattii* to tropical and sub-tropical regions, whereas *C. neoformans* can be found worldwide. However, the distribution pattern of *C. gattii* has changed by an outbreak in the temperate climate of Vancouver Island (British Columbia, Canada). Recently, several case reports were published which suggests that *C. gattii* is becoming more prevalent in the temperate climate of Europe as well.

To study the occurrence of *C. gattii* in Europe, we would like to invite clinicians and medical mycologists to participate in this project by making European *C. gattii* strains available for study. Clinical, animal and environmental isolates (incl. atypical strains) contributing to this project will be characterised using several molecular techniques like mating- and serotyping using PCR, AFLP genotyping, sequencing of several loci (MLST) and, additionally, susceptibility to anti-mycotics, etc.

For further details, please contact Mr. Ferry Hagen (hagen@cbs.knaw.nl; CBS Fungal Biodiversity Centre, Yeast Research Dept., Uppsalalaan 8, NL-3584CT Utrecht, The Netherlands).

Laudatio

Prof. Dr. med. **Claus Seebacher**
 Ehrenmitglied der DMyKG e.V.

Die Mykologie in Deutschland ist ohne Claus Seebacher nicht denkbar!

Von seinen 71 Lebensjahren hat er fast 45 Jahre der Erkennung und Behandlung der Pilzkrankungen und auch viel Zeit den mykologischen Fachgesellschaften, der Aus- und Weiterbildung, den Leitlinien bei der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) gewidmet. Dies sei der heutigen Ernennung zum Ehrenmitglied unserer Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft vorausgeschickt.

Unser beider Bekanntschaft und Bekenntnis zur Mykologie begann 1963 in einem schaukelnden Flugzeug russischer Bauart vom Typ IL 14 auf dem Flug nach Warschau zu einem internationalen Pilzkongress. Dort fand auch unser beider erste Berührung mit den damaligen international bekannten Größen der Mykologie statt. Nach einer Woche flogen wir wieder nach Hause voller Anregungen für unsere zukünftige mykologische Arbeit.

Nun zu weiteren Fakten:

- Claus Seebacher baute an der Hautklinik der Medizinischen Akademie Dresden ein mykologisches Labor auf.
- Er habilitierte sich 1976 mit einer Schrift zur Dermatitis seborrhoides infantum und erbrachte den überzeugenden Nachweis der Candida-Ätiologie dieser Erkrankung. Sein Chef Prof. Kleine-Natrop war vorher kein Vertreter der Mykologie, rang sich nun aber doch zu dem Urteil durch: „Zu 97% hat Herr Seebacher Recht.“
- 1976 erfolgte die Berufung als Chefarzt der Hautklinik des Krankenhauses Dresden-Friedrichstadt, die er 25 Jahre lang bis 2001 geleitet hat.

Ein Schwerpunkt seiner Arbeit in der Klinik und auf wissenschaftlichem Gebiet war die Medizinische Mykologie:

- die Dermatomykologie, die Onychomykosen,
- aber auch die Diagnostik und Therapie der Systemmykosen. Hier haben wir uns immer wieder getroffen.



Professor Dr. Claus Seebacher wurde im Rahmen der MYK'-2006 in Innsbruck zum Ehrenmitglied der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft e.V. ernannt.

- Sein spezielles Interesse galt der Prävention der Mykosen und dem Überwachungsprogramm für Risikopatienten,
- dem Hospitalismus durch Pilze, der Mykoserologie
- den Antimykotika, ihrer Pharmakokinetik.

Daraus resultierten etwa 200 Originalarbeiten, ferner Handbuch- und Lehrbuchbeiträge und Monographien. Seine Beiträge und Diskussionen auf Tagungen sind unzählbar.

- Ein Beispiel sei genannt: In der Reihe „Für die medizinische Praxis“ des Gustav Fischer Verlages Jena erschien 1990, also mitten in der Wende, der 279 Seiten starke Band von Claus Seebacher und Renate Blaschke-Hellmessen „Mykosen, Epidemiologie – Diagnostik – Therapie“, der auch heute noch sehr empfehlenswert ist, da er eine Fülle von Informationen birgt.

Zu der Arbeit von Claus Seebacher in mykologischen Fachgesellschaften:

- Schon 1972 wurde er in den Vorstand der Gesellschaft für Medizinische Mykologie der DDR gewählt.
- 1990 war er als Vorstandsmitglied maßgeblich an den Verhandlungen über den Beitritt dieser Gesellschaft in die Deutschsprachige Mykologische Gesellschaft beteiligt. Darüber hat er gemeinsam mit R. Blaschke-Hellmessen und P. Kielstein detailliert in dem Beitrag „Zur Geschichte der medizinischen Mykologie in der ehemaligen DDR“

mycoses 2002, 45 (Suppl. 3), 7-17) berichtet.

- 1996 – 2002 war er Schriftführer der DMykG und hat sich durch die regelmäßige Herausgabe der DMykG-Rundbriefe große Verdienste erworben.
- Hier möchte ich als Vorsitzende in den Jahren 1996 – 1999 meinen persönlichen Dank einflchten:

Lieber Claus, auf Dich war und ist immer 100% Verlass. Deine Einsatzbereitschaft in den Jahren unserer gemeinsamen Vorstandstätigkeit war stets mustergültig und dafür möchte ich Dir auch heute nochmals besonders danken. Ohne Deinen und Frau Blaschke-Hellmessen's engagierten Einsatz wäre die Durchführung des ersten Kongresses der European Confederation of Medical Mycology (ECMM) auf deutschem Boden 1999 in Dresden nicht möglich gewesen. Dieser Kongress unter dem Bild der wieder entstehenden und inzwischen vollendeten Frauenkirche war wissenschaftlich und kulturell ein unvergesslicher Höhe-



Prof. Seebacher bedankt sich für die Auszeichnung.

punkt. Er zeichnete sich auch durch eine für einen hochkarätigen internationalen Kongress inklusive der 33. Tagung der DMykG beispielhafte Registration Fee für Mitglieder in Höhe von nur **380,00 DM (= 194,29 €)** aus. Auch an der Organisation von weiteren Jahrestagungen unserer Gesellschaft hattest Du aktiven Anteil.

Zu nennen wäre heute noch vieles wie die Auszeichnung mit der Hugo-Carl-Plaut-Medaille, die Zugehörigkeit zum Editorial Board der „mycoses“, die Leitung der Subkommission Qualitätssicherung Mykologie und und und...

Frau Blaschke-Hellmessen als langjährige unmittelbare Weggefährtin hat noch manches im Mykologie Forum Ausgabe 4/2005 zusammengetragen, auf das ich abschließend verweisen möchte.

Renate Blaschke-Hellmessen

Laudatio

Professor Dr. Johannes Müller

Engagierter Förderer der Vereinigung der mykologischen Gesellschaften der DDR und BRD im Jahre 1991.

Die Vereinigung der mykologischen Gesellschaften der ehemaligen DDR und der BRD liegt zwar erst reichlich 15 Jahre zurück, ist aber schon ein Teil sehr bewegender Zeitgeschichte, die dokumentiert sein sollte, zumal die aktiv an diesem Vorgang Beteiligten sich bereits überwiegend im Ruhestand befinden.

Der 80. Geburtstag von Prof. Dr. Johannes Müller ist Anlass für die Chronisten, diese Aufgabe zu erfüllen.

Um die Rolle von Johannes Müller als Förderer der Vereinigung der in beiden Teilen Deutschlands bis 1990 bestehenden wissenschaftlichen mykologischen Gesellschaften verständlich zu machen, muss auf die Situation der medizinischen Wissenschaften in der ehemaligen DDR kurz eingegangen werden.

Begegnungen zwischen Wissenschaftlern aus Ost und West wurden für alle wissenschaftlichen Tagungen in den Jahren nach 1968 zunehmend erschwert oder völlig unterbunden. Jede Tagung in der ehemaligen DDR mit internationaler Beteiligung, war zwei bis drei Jahre im Voraus beim Ministerium für Gesundheitswesen bzw. Hoch- und Fachschulwesen zu beantragen. Gäste, die aus dem NSW (nicht sozialistisches Wirtschaftsgebiet) eingeladen werden sollten, mussten mit einer Begründung namentlich benannt werden. Offiziell durfte mit den vorgesehenen Gästen, z. B. aus der BRD, erst Kontakt aufgenommen werden, wenn die Zustimmung von der zuständigen Stelle der Ministerien vorlag. Wer sich streng an diese Regel hielt, avisierte den Ministerien einen Gast, von dem der Veranstalter nicht wusste, ob derjenige überhaupt Interesse an einer Reise in die DDR zur Teilnahme an einer Tagung hatte.

In dem Namen „Deutschsprachige Mykologische Gesellschaft“ sahen die DDR-Behörden einen „Alleinvertretungsanspruch“, der den Bemühungen des Vorstandes der Gesellschaft für Medizinische Mykologie der DDR um mehr Kontakte, vor allem im Rahmen der bilateralen Verträge zwischen der BRD und der DDR, nur mäßigen Erfolg beschieden hat. Alle elf Tagungen dieser Gesellschaft wurden, trotz vieler von staatlicher Seite gemachten Schwierigkeiten, mit internationaler

Beteiligung durchgeführt. Da die Gesellschaft mit der International Society for Human and Animal Mycology (ISHAM) affiliert war, konnte an fast jeder Tagung ein Vertreter des ISHAM - Councils teilnehmen. Die Mykologen aus der DDR, die sehr früh der ISHAM beigetreten waren, einige schon vor Gründung der nationalen Fachgesellschaft, durften ihre Mitgliedschaft während der DDR-Zeit aufrecht erhalten. Anträge auf Neueintritt (H. B., C. S. u. a.) wurden von den Behörden abschlägig beschieden. Auf den Leipziger Tagungen (1964-1972) war regelmäßig R. Vanbreuseghem (Antwerpen) anwesend, der in den 60er Jahren Präsident der ISHAM war. Seitdem Johannes Müller dem Council angehörte (1975), konnte er als Vertreter der ISHAM, außerhalb des staatlich vorgegebenen BRD-Kontingents, eingeladen werden. Unter diesen deutlich erschwerten Bedingungen fanden dann im 3- bzw. 4-Jahresrhythmus die 7. Tagung 1975 in Halle/Saale, Leitung Waltraud Braun, die 8. und 9. Tagung 1978 und 1982 in Erfurt, Leitung H.A. Koch, sowie die 10. und 11. Tagung 1986 und 1990 in Rostock, jeweils unter der Leitung von Ursula Kaben, statt. Auch auf diesen Tagungen konnten wir nicht nur J. Müller, sondern weitere Gäste aus der BRD begrüßen, so u. a. W. Meinhof, D. Hantschke und H. Rieth. Die Tagung 1990 in Rostock stand dann unerwartet allen interessierten Kolleginnen und Kollegen aus der BRD offen. Sie wurde außerordentlich rege besucht.

Johannes Müller kam seit den 70iger Jahren zu allen Tagungen der DDR-Mykologen. Wiederholt hat er mit offiziellen Vertretern des Gesundheitsministeriums, die regelmäßig zur Eröffnung der Tagungen ein Grußwort des Ministers für Gesundheitswesen verlasen, informelle Gespräche geführt. Sein Ziel war es, im Rahmen der bilateralen Abkommen, eine Zusammenarbeit der beiden deutschen mykologischen Gesellschaften zu ermöglichen. Als Erfolg konnte registriert werden, dass 1980 und 1981 sowie 1988 und 1989 jeweils zwei Vertreter der Gesellschaft für Medizinische Mykologie der DDR an den Tagungen der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft teilnehmen durften.

Von 1990 bis 1993 war Johannes Müller Vorsitzender der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft. Damit war er auch von Amts wegen mit der Zusammenführung der beiden mykologischen Gesellschaften betraut.

Anlässlich der 11. Tagung der Gesellschaft für Medizinische Mykologie der DDR im April 1990 in Rostock wurde in zahlreichen Gesprächen die Möglichkeit einer Vereinigung beider Gesellschaften auf deutschem Boden diskutiert. Erste Gedanken über einen solchen Prozess tauschten vor allem die Vorsitzenden beider Gesellschaften, J. Müller und Hannelore Zieg-

ler-Böhme, während dieser Tagung aus. Zu jener Zeit war die Geschwindigkeit des staatlichen Vereinigungsprozesses zwischen der BRD und der DDR noch nicht erkennbar. Deshalb wurde satzungsgemäß zur Rostocker Tagung zunächst ein neuer Vorstand gewählt: Vorsitz: Irene Tausch, Stellvertreter: Claus Seebacher, Sekretärin: Ursula Kaben, Schatzmeisterin:

Als wäre es gestern gewesen...

...Prof. Johannes Müller auf dem Symposium, das
anlässlich seines 75. Geburtstages 2002 in Berlin stattfand.



Heidrun Uhlmann, weitere Vorstandsmitglieder waren: Renate Blaschke-Hellmessen, Erika Sommer, Hannelore Bernhardt, Peter Kielstein und Horst Gemeinhardt. Ein Statut der neuen, als Gesellschaft für Medizinische Mykologie e.V. bezeichneten Organisation wurde durch Briefwahl bestätigt und diese am 14.08.1990 unter der Nr.: VR 1023 beim Stadtbezirksgericht Berlin-Mitte registriert. Im Juni 1990 fand in Göttingen die von S. Qadripur und R. Rüchel exzellent vorbereitete Myk'90 statt. Es war die erste Tagung der DMykG, an der Teilnehmer aus dem Osten Deutschlands ohne staatliche Restriktionen teilnehmen konnten. Die Freude auf beiden Seiten war groß. Am Freitag, dem 15.06.1990, trafen sich in Göttingen die Vorstände beider Gesellschaften unter Führung von J. Müller (S. Nolting, H. Rieth, L. Krempf-Lamprecht) und I. Tausch (C. Seebacher, U. Kaben, H. Uhlmann). Der Wunsch einer Vereinigung wurde von beiden Seiten versichert. J. Müller erklärte die verschiedenen Möglichkeiten, die die Satzung der DMykG zuließen. Die ostdeutsche Seite bevorzugte eine möglichst rasche Vereinigung. Die politischen Ereignisse (01.07.1990 Währungsunion, 03.10.1990 staatliche Wiedervereinigung Deutschlands) überstürzten sich und bestimmten letztlich auch das Vorgehen in unserer Gesellschaft. Am 05.12.1990 fand in Berlin eine außerordentliche Mitgliederversammlung der nunmehrigen Gesellschaft für Medizinische Mykologie e.V. in Anwesenheit des Vorsitzenden der DMykG, J. Müller, statt. Einstimmig wurde beschlossen, die Tätigkeit der Gesellschaft zum 31.12.1990 einzustellen und den Beitritt ihrer Mitglieder zur Deutschsprachigen Mykologische Gesellschaft en corpore, nach Einzelbefragung aller Mitglieder, zu vollziehen. Die offizielle Vereinigung konnte zur Myk'91 in Essen vorgenommen werden. J. Müller sagte zu, dass die in der DDR bestehenden Arbeitsgemeinschaften in die DMykG überführt werden und dass zur nächsten satzungsgemäßen Vorstandswahl 1993 die Positionen stellvertretender Vorsitzender, Schriftführer und Kassenwart neu besetzt werden sollten. Er forderte uns auf, Kandidaten/innen für die Vorstandswahlen auch aus dem Osten Deutschlands zu nominieren. Am 15.01.1991 richtete I. Tausch ein Schreiben an das Amtsgericht Charlottenburg -Registerangelegenheiten - und teilte die Auflösung der Gesellschaft für Medizinische Mykologie e.V. auf der Grundlage des einstimmigen Beschlusses der Mitgliederversammlung vom

05.12.1990 mit. Damit endet die 30jährige Geschichte der Gesellschaft für Medizinische Mykologie der DDR, die am 21.05.1960 in Berlin gegründet worden war.

Vom 29. bis 31. August 1991 fand in Essen die 25. Tagung der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft statt, die zugleich an ihr 30jähriges Bestehen erinnerte. Der Wunsch des Gründers der DMykG und deren Ehrenpräsident, Prof. Dr. Dr. h.c. Hans Götz, war es, auf dieser von Detlev und Ingrid Hantschke liebevoll und perfekt organisierten Tagung, erleben zu dürfen, dass die Deutschsprachige Mykologische Gesellschaft nun tatsächlich alle Mykologen deutscher Sprache vereine. Dieser Wunsch, in einem Brief von H. Götz 1990 an einen der Autoren (C. S.) formuliert, ging in Erfüllung; er konnte dieses Ereignis mit sichtlicher Freude noch miterleben.

Die Vereinigung beider Gesellschaften verlief ungewöhnlich kollegial, die Mykologen aus der ehemaligen DDR fühlten sich als gleichberechtigt angenommen. Diese Harmonie, die nicht in allen medizinisch-wissenschaftlichen Gesellschaften in Deutschland nach der Wiedervereinigung anzutreffen war, ist vor allem dem einfühlsamen Verhandlungsgeschick von Johannes Müller zu verdanken.

Als bemerkenswert muss hervorgehoben werden, dass bereits 1993 eine Jahrestagung der DMykG im Osten Deutschlands, in Greifswald, stattfand. Dort erfolgte dann auch die turnusmäßige Neuwahl des Vorstandes der Gesellschaft. Als stellvertretende Vorsitzende wurde Hannelore Bernhardt, Greifswald, gewählt, die damit designierte Vorsitzende der DMykG wurde.

Dem Jubilar Johannes Müller danken die ehemaligen Mitglieder der DDR - Gesellschaft anlässlich seines 80igsten Geburtstages sehr herzlich für seine Freundschaft, für sein Verständnis für die spezifischen Belange in der ehemaligen DDR und vor allem für sein Engagement im Jahr der Wiedervereinigung. Diesen Dank, lieber Johannes. Müller, verbinden wir mit dem Wunsch für beste Gesundheit in der Zukunft.

Hannelore Bernhardt, Greifswald, Renate Blaschke-Hellmessen, Friedewald, Ursula Kaben, Rostock, Peter Kielstein, Jena, Claus Seebacher, Dresden, Hannelore Ziegler-Böhme, Berlin.

**Anschrift für die Verfasser:
Prof. Dr. Claus Seebacher, Merseburger Str. 5, 01309 Dresden.**

MSD-Stipendium für Frankfurter Projekt

„Untersuchung der Immunantwort von mononukleären Zellen und aufgereinigten spezifischen T-Zellen in Gegenwart von Fadenpilzen“

Pilzerkrankungen sind trotz moderner antimykotischer Medikamente nach wie vor mit einer hohen Todesrate verbunden. Bei der Forschung nach neuen immuntherapeutischen Ansätzen spielt die Immunbiologie von Pilzinfektionen eine wichtige Rolle.

Dr. Beck entwickelte in den letzten drei Jahren eine Methode zur Generierung menschlicher T-Zellen gegen *Aspergillus fumigatus*. Darauf aufbauend etablierte er ein Verfahren zum Nachweis dieser T-Zellen direkt aus einer Vollblutprobe. Mit Hilfe des von ihm verfeinerten Intracellular Cytokine Assay (ICC) konnten sowohl bei gesunden Probanden als auch bei Patienten nach ausgeheilter *Aspergillus*-Infektion spezifische T-Zellen nachgewiesen werden.

Das Stipendium wird Dr. med. Olaf Beck für einen Studienaufenthalt bei Professor Jean Paul Latgé am Institut Pasteur in Paris, Frankreich, nutzen. Dort wird er die Kenntnisse in der Anzucht von verschiedenen Fadenpilzen verfeinern. Des Weiteren wird der Stipendiat die Herstellung von Zellextrakten aus verschiedenen Fadenpilzen sowie die rekombinante Herstellung bekannter Antigene von *Aspergillus fumigatus* erlernen.

Nach seiner Rückkehr wird Herr Dr. med. Olaf Beck die in Paris erlernten Fähigkeiten in drei Projekten im Zentrum der Kinderheilkunde und Jugendmedizin in der Klinik für Pädiatrische Hämatologie, Onkologie und Hämostaseologie der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt/Main



Dr. med. Olaf Beck, Frankfurt a.M.

umsetzen. Langfristig ist die klinische Anwendung seiner Kenntnisse an diesem Zentrum geplant.

Auch im nächsten Jahr fördert MSD SHARP & DOHME wieder junge promovierte Humanmediziner aus verschiedenen Fachgebieten und ermöglicht ihnen durch ein Stipendium einen bis zu dreimonatigen Forschungsaufenthalt an renommierten Institutionen im In- oder Ausland.

Die dort erlernten, neuen, wissenschaftlichen Methoden sollen anschließend am jeweiligen Heimatinstitut umgesetzt werden. Der Gesamtwert der Stipendien beträgt jährlich mehr als 100.000 Euro. Informationen zum Bewerbungsmodus finden Interessenten im Internet unter www.msd.de/menschen/stip_4400.html.

Ihr Forum!

Nutzen Sie das neue **MYKOLOGIE FORUM** als Ihr Forum. Interessante Beiträge sind jederzeit herzlich willkommen! Senden Sie Ihr Manuskript an:



Redaktion:
Gabriele Henning-Wrobel
Im Niederfeld 20 · 59597 Erwitte
Tel. 0 29 43 / 48 68 80
e-mail: ghwpress@aol.com

ISHAM und die Mykologie im deutschsprachigen Raum

Rückschau auf den ISHAM-Kongress 2006 in Paris

Die Internationale Gesellschaft für Humane und Animale Mykologie ISHAM hält alle drei Jahre einen Kongress ab, bei dem sich die Weltgemeinschaft der Medizinischen Mykologen austauscht. Der diesjährige Kongress war der dritte, der in Paris stattfand: 1954 hatte die ISHAM hier ihre Gründungsversammlung abgehalten, 1971 luden die französischen Kollegen zum 5. Kongress ein, der diesjährige war der 16. ISHAM-Kongress. Während der 5. ISHAM-Kongress noch bescheiden in einem Hörsaal der Sorbonne platziert war, traf man sich jetzt im Palais des Congrès, einem modernen Bau imposanter Dimension, notwendig angesichts der 1100 Teilnehmer. So war die Veranstaltung hervorragend professionell organisiert. In 44 Symposien mit 200 Vorträgen in je vier Parallelsitzungen wurde das Gesamtgebiet der medizinischen Mykologie mit seinen weltweiten Aktivitäten abgedeckt. Dazu kam die Fülle von 756 Posterpräsentationen, die jeweils einen Tag lang gezeigt wurden. Das Präsentationsvolumen insgesamt repräsentierte 2663 mykologisch arbeitende Autoren weltweit. Die intensiven Diskussionen in den Sitzungen spiegelten den lebhaften Informationsaustausch wieder. Darüber hinaus vereinte ein Gala Dinner im Moulin Rouge die Mykologengemeinde bei Musik, Tanz und Cabaret.

Mit 60 Mitgliedern = 7%, davon 48 Deutschen, stellt der deutschsprachige Raum die drittstärkste Fraktion in der ISHAM nach den USA (21%) und Japan (8%).



... und gut besucht.



Die ISHAM 2006 in Paris präsentierte sich international...

Da erhebt sich die Frage: Ist der deutschsprachige Raum angemessen am Kongressgeschehen beteiligt? Wie kann man das beurteilen?

Jede Kongressleitung beruft Mitglieder nach wissenschaftlicher Reputation in die „Faculty“, die die Symposien organisieren und mit Inhalt füllen. Der deutschsprachige Raum (A, CH, D) stellte 13 von 174 Faculty-Mitgliedern = 7,5%. Das ist ein befriedigender Anteil, der bei früheren Kongressen schon mal geringer ausgefallen war.

Die Beteiligung des deutschsprachigen Raums an den Symposiums-Vorträgen lag bei 7 von 195 = 4%, die der Poster bei 38 von 756 = 5%. Das ist im weltweiten Konzert medizinisch-mykologischer Forschung nach Quantität und Qualität ein zu geringer Beitrag. Er liegt weit unter dem der US-Amerikaner und der einladenden Franzosen, aber z. B. auch unter dem der Brasilianer. Zur Entschuldigung könnte man einwenden, dass im vergangenen Jahr der Kongress der European Confederation for Medical Mycology ECMM in Berlin stattgefunden habe, auf dem Deutschland als Gastgeber natürlich Präsentationszwängen ausgesetzt war. Diese Sicht ist akzeptabel, sollte uns aber dennoch nicht von dem Bestreben abhalten, auf dem internationalen wissenschaftlichen Parkett Flagge zu zeigen. Auch die Mitgliederliste der ISHAM bedarf dringend der Auffrischung durch jüngere Kollegen, die mit ihrer Kompetenz in der internationalen Konkurrenz durchaus mithalten können.

Wesentlich besser sieht es mit der Vertretung der deutschsprachigen Mykologen im ISHAM-Vorstand aus, wenn man auf die letzten 30 Jahre zurückblickt. Wolfgang Loeffler hatte seinerzeit als Treasurer das ISHAM-Kapital in der Schweiz deponiert, und seither

stammten alle Schatzmeister aus dem deutschsprachigen Raum (J. Müller, A. Polak, R. Kappe, G. Schär, K. Tintelnot und derzeit G. Hase). W. Loeffler war über zwei Amtsperioden Generalsekretär, J. Müller war ISHAM-Präsident von 1994 bis 1996, und auch die Reihe der Vizepräsidenten kann sich sehen lassen (H. Seeliger, J. Müller, R. Rüchel, G. Schär), und Katrin Tintelnot wurde als ausscheidende Schatzmeisterin in diesem Jahr mit den meisten Stimmen als eine der fünf Vizepräsidenten gewählt, so dass der deutschsprachige Raum in der kommenden Amtsperiode mit zwei von zehn Mitgliedern vertreten ist. Die Mitgestaltungsmöglichkeiten der ISHAM-Aktivitäten aus diesen Positionen heraus hat beachtliches Gewicht.

Der neue ISHAM-Präsident Sybren de Hoog (Niederlande) kündigte in der Generalversammlung an, die Forschungsaktivitäten weltweit in Zukunft stärker zu vernetzen. Dies soll den Informationsaustausch intensivieren und in der Kooperation die Forschungsarbeiten strukturell und inhaltlich zu ökonomisieren, wozu die rasante Entwicklung der EDV-Techniken mittler-

weile die unabdingbare Voraussetzung geschaffen hat. Frau Tintelnot stellte in der Generalversammlung heraus, dass sich die finanzielle Lage der ISHAM sehr günstig entwickelt hat und dass von dieser Seite her relativ großzügig Weiterbildungsprogramme und Gemeinschaftsprojekte unterstützt werden können.

Vor zwei Jahren ist die ISHAM 50 Jahre alt geworden. Überblickt man die fünf Jahrzehnte der Geschichte dieser wissenschaftlichen Gesellschaft, so ergibt sich ein Bild respektabler Umsetzungen der in den ISHAM-Statuten definierten Zielvorstellungen und der kontinuierlichen Förderung der Weiterentwicklung unseres Faches. Von den ISHAM-Aktivitäten haben alle 33 affilierten nationalen und regionalen Gesellschaften für Medizinische Mykologie stets profitiert.

Der 17. ISHAM-Kongress wird entsprechend dem Ergebnis der Mitgliederbefragung 2009 in Japan stattfinden; ein Satellitensymposium dazu soll in Peking, Volksrepublik China, organisiert werden.

J. Müller

Drei Generationen ISHAM auf dem 16. ISHAM-Kongress 2006 in Paris.

Mitte: Prof. Dr. Gabriel Segretain: Gründungsmitglied 1954 in Paris. Präsident 1979 - 1981. Erster ISHAM-Awardee 1975.

Rechts: Prof. Dr. Johannes Müller: Treasurer 1975 - 1981. Vice-President 1981 - 1984. Präsident 1994 - 1996.

Links: Prof. Dr. Reinhard Kappe: Treasurer 1988 - 1993.



ISHAM 2006 – Daten und Statements

Wirksamkeit von Antimykotika *in vitro*

Über paradoxe Effekte von Caspofungin im Sinne einer Wirkungsreduktion bei erhöhter Wirkstoffkonzentration *in vitro* wurde bereits des öfteren berichtet. Georgios Chamilos und Kollegen vom M.D. Anderson Cancer Center, Houston zeigten Daten einer größeren Stichprobe von insgesamt 70 *Candida*-Isolaten (Poster P-0060). Paradoxe Effekte beobachteten sie vornehmlich bei *C. parapsilosis* (90% der Isolate), *C. albicans* (60%) und *C. tropicalis* (40%). Bei dem parallel untersuchten Micafungin traten paradoxe Effekte lediglich bei *C. tropicalis* (70%) und *C. krusei* (60%) auf. Der Mechanismus des Effekts, der bereits bei klinisch relevanten Wirkstoffkonzentrationen beobachtet wird, ist noch unbekannt. Die Abwesenheit des Effekts bei *C. glabrata* ist möglicherweise auf die Haploidie dieser Spezies zurückzuführen. Die Arbeitsgruppe hat Genexpressionsprofiling-Experimente begonnen, mit denen die beteiligten Gene identifiziert werden könnten.

Mahmoud A. Ghannoum (Case Western Reserve Universität, Cleveland) präsentierte erweiterte Daten zur Fungizidie von Caspofungin und Voriconazol bei *Non-albicans Candida*-Spezies (Poster P-0079). Diese ergänzen auf dem ECCMID 2005 (Poster P1743) präsentierte Daten der gleichen Arbeitsgruppe. Die Annahme, Echinocandine wirkten gegen *Candida* fungizid, Azole hingegen fungistatisch, ist offenbar in dieser vereinfachten Form nicht zutreffend. So wirkt in der aktuell untersuchten Stichprobe Caspofungin gegen zahlreiche Isolate fungistatisch (*C. guilliermondii* 100%, *C. parapsilosis* 65%, *C. tropicalis* 37%, *C. glabrata* 23%, *C. krusei* 21%) während Voriconazol gegen einen Teil der Isolate fungizid wirkt (*C. lipolytica* 40%, *C. lusitaniae* 14%, *C. parapsilosis* 8%) und im Ganzen niedrigere minimale Hemmkonzentrationen aufwies. Nach wie vor unklar ist die klinische Relevanz der *In-vitro*-Fungizidie. Eine Korrelation mit dem Therapieansprechen ist bisher nicht nachgewiesen.

Ghannoum berichtete des weiteren in einem Vortrag (Symposium 3), dass die gute Wirksamkeit von Echinocandinen gegen Biofilm-assoziierte *Candida*-Zellen sich auch für Anidulafungin bestätigt. Die bei planktonisch wachsenden *C. albicans* sehr niedrige Anidu-

lafungin-MHK steigt für Biofilm-assoziierte Kulturen nicht bzw. nur unwesentlich an. Die minimale Hemmkonzentration der untersuchten Isolate im Biofilm lag bei 0,06 µg/ml. Bei Wirkstoffkonzentrationen von 1 µg/ml wird die Matrixproduktion und die metabolische Aktivität der Pilzzellen vollständig unterbunden.

Gabor Kardos und Mitarbeiter (Universität Debrecen) präsentierten Daten zum Einfluss von Posaconazol auf die Wachstumskinetik von *Candida spp.* in Flüssigkultur (Poster P-0089). Während die Substanz gegen einige seltenere *Candida*-Spezies bereits bei Konzentrationen unter der MHK gut wirksam ist (u.a. *C. krusei*, *C. lusitaniae*) wurde *C. glabrata* auch bei hohen Konzentrationen (16-fache MHK) nicht wesentlich gehemmt. Offenbar besteht bei dieser Substanz in Time-Kill-Experimenten eine ausgeprägte Abhängigkeit der antimyketischen Wirksamkeit von der *Candida*-Spezies. Die klinische Bedeutung dieses Befundes für einen Einsatz von Posaconazol bei invasiven *Candida*-Mykosen ist unklar, da der Wirkstoff in dieser Indikation bislang nicht in Therapiestudien geprüft wurde.

Antimykotika-Kombinationen

Francesco Barchiesi (Universität Ancona) stellte in einem Übersichts Vortrag die Ergebnisse von *In-vivo*-Studien zur experimentellen Therapie mit Antimykotika-Kombinationen vor (Symposium 16). Aus den aktuell verfügbaren Daten sind folgende Trends für die Effekte der Kombinationen vs. Monotherapie abzuleiten:

Candida-Infektionen:

- Polyene + Azole: negativ bis indifferent
- Polyene + Candine: positive Effekte der Kombination hinsichtlich Pilzlast im Gewebe
- Candine + Azole: indifferent

Aspergillus-Infektionen:

- Polyene + ältere Azole: negativ bis indifferent
- Polyene + neuere Azole: indifferent oder positiv hinsichtlich Überleben und Pilzlast im Gewebe
- Polyene + Candine: indifferent
- Candine + Azole: positiv hinsichtlich Pilzeradikation im Gewebe

Aus experimentellen *In-vivo*-Daten ergeben sich demnach keine eindeutigen Indizien für eine Überlegenheit von Antimykotika-Kombinationen gegenüber der

Monotherapie. Eventuell könnte eine Kombination Azol plus Candin (also etwa Voriconazol plus Anidulafungin oder Micafungin) bei *Aspergillus*-Infektionen die Eradikationsrate verbessern.

Über ein entsprechendes klinisches Studienprojekt berichtete Thomas J. Walsh (NCI, Bethesda) im gleichen Symposium. Geplant ist, die Kombination Voriconazol plus Micafungin vs. Voriconazol plus Placebo in einer randomisierten Doppelblindstudie zu vergleichen. Die Dauer der randomisierten intravenösen Therapie liegt bei mindestens 14 Tagen. Eine orale Anschlusstherapie mit Voriconazol ist optional vorgesehen.

Das Ergebnis einer Überlegenheit von Amphotericin B plus Fluconazol vs. Fluconazol-Monotherapie hinsichtlich der *Candida*-Eradikation in der von Rex et al. bereits 1993 publizierten Studie zur Candidämie-therapie ist laut Walsh wegen einer signifikanten Ungleichverteilung des APACHE-II-Scores in den beiden Gruppen in Frage zu stellen.

Epidemiologische Trends bei invasiven Mykosen

Nach Einführung von Fluconazol Anfang der neunziger Jahre kam es zu einer Verschiebung der Speziesverteilung von *C. albicans* zu *C. non-albicans*. Mary E. Brandt (Centers of Disease Control, Atlanta) verwies auf die nach wie vor bestehende hohe geographische Variabilität sowohl der Candidämie-Inzidenz als auch der Speziesverteilung (Symposium 15). Candidämien treten gehäuft bei Säuglingen und älteren Erwachsenen auf. Eine frühe adäquate Therapie ist von vordringlicher Bedeutung, da die Mortalität anderenfalls um das 5- bis 8-fache erhöht ist.

Eine mindestens ebenso hohe Variabilität der Inzidenz besteht bei Aspergillosen. Die Infektionsraten bei hämatologischen Patienten unterscheiden sich in verschiedenen Zentren um das bis zu zehnfache. Ca. 50% der Aspergillosen treten im 2.-4. Monat nach der Blutstammzelltransplantation (HSCT) auf, je 25% im 1. und im 5.-12. Monat. Die Gesamtmortalität liegt bei 53% für Patienten mit autologer HSCT und bei 76% für Patienten mit allogener HSCT. Bei HSCT mit nichtverwandtem Spender liegt sie mit 85% am höchsten. Nach Lungentransplantationen sind Aspergillosen etwa zehnfach häufiger als nach Transplantation anderer Organe. Eine Verschiebung der Speziesverteilung bei

Schimmelpilzmykosen zu Non-*Aspergillus*-Arten ist zwar an einzelnen Zentren beobachtet worden, signifikante generelle Trends sind jedoch bislang nicht erkennbar.

Invasive Aspergillosen sind die häufigste infektionsbedingte Todesursache nach allogener Blutstammzelltransplantation, dies gilt auch für Transplantationen mit HLA-identischem Spender. Andere Schimmelpilzmykosen spielen eine untergeordnete Rolle. Wie Cathérine Cordonnier (Hôpital Mondor, Créteil) erläuterte, reduziert die nichtmyeloablative Konditionierung Inzidenz und Letalität invasiver Mykosen nicht. Zwar ist die Neutropenie verkürzt, die Inzidenz der GVHD jedoch gegenüber Verfahren mit intensiverer Konditionierung erhöht. Invasive Aspergillosen treten also tendenziell später, aber mit ähnlicher Häufigkeit auf.

Pilzsinusitiden

David W. Denning (Wytheshawe Hospital, Manchester) stellte in seinem einleitenden Vortrag (Symposium 31) heraus, dass im Management akuter invasiver Pilzsinusitiden eine Biopsie mit Erregeridentifikation angestrebt werden sollte. Er stellte Daten einer noch nicht publizierten Pilotstudie von Girmenia et al. zu *Aspergillus*-Sinusitiden vor, in der Voriconazol mit Amphotericin B oder Itraconazol jeweils optional kombiniert mit radikaler Resektion verglichen wurde. Voriconazol war assoziiert mit einer besseren Ansprechrate (62% vs. 24% am Tag 7), einer höheren 3-Monats-Überlebensrate (69% vs. 28%) und weniger Nebenwirkungen als die Vergleichstherapien. Mit dem Vorbehalt, dass es sich um eine Untersuchung mit historischen Kontrollen handelt, sind die Ergebnisse als Indiz zu werten, dass Voriconazol bei *Aspergillus*-Infektionen auch in dieser Lokalisation die Erstlinientherapie der Wahl darstellt.

Die Erfolgsaussichten der Therapie rhinozerebraler Zygomycosen hängen im hohem Maße von einer frühzeitigen und radikalen chirurgischen Intervention ab, wie Raoul Herbrecht (Hôpital der Hautepierre, Straßburg) erklärte. Dieser Umstand erschwert die Beurteilung der Wirksamkeit von Antimykotika in dieser Indikation. Die Erfolgsraten der Therapie mit Antimykotika in Kombination mit einer chirurgischen Intervention liegen nicht wesentlich über denen der alleinigen chirurgische Therapie. Da bisher keine randomisierten Studien vorliegen, ist die Frage nach der relativen

Wirksamkeit der verschiedenen medikamentösen Optionen derzeit offen.

Zu Posaconazol, dessen Anwendung bei Zygomyceten-Infektionen in der letzten Zeit häufiger diskutiert wird, liegen bisher keine Studiendaten zum primären therapeutischen Einsatz bei invasiven Mykosen vor. Herbrecht erklärte, Daten zur Primärtherapie seien jedoch erforderlich, um den klinischen Wert dieser neuen Substanz beurteilen zu können. Angesichts der limitierten gastrointestinalen Resorption von Posaconazol und des relativ langsamen Spiegelaufbaus warf J. Bennett (NIH, Bethesda) in der Diskussion die Frage auf, ob bei Umstellung auf eine Sekundärtherapie mit Posaconazol die primär eingesetzte Substanz überlappend einige Tage weiter gegeben werden sollte. Thomas J. Walsh (NIH, Bethesda) wies in ähnlichem Zusammenhang auf eine aktuelle Publikation von Gubbins et al. (AAC 2006) hin, die seines Erachtens Zweifel an der ausreichenden Bioverfügbarkeit von Posaconazol bei neutropenischen Patienten weckt (Symposium 16).

Mykosen in der Pädiatrie

Invasive Candidosen sind bei Frühgeborenen eine vergleichsweise häufige und lebensbedrohliche Komplikation erklärte Andreas H. Groll (Universität Münster) im Symposium 23 zu pädiatrischen Mykosen. *Candida* ist in der Neonatologie nach koagulase-negativen Staphylokokken und *S. aureus* der dritthäufigster Sepsiserreger mit der zweithöchsten Mortalität. Die Inzidenz invasiver Candidosen beträgt bei Neugeborenen mit extrem niedrigem Geburtsgewicht über 10%. Drei von vier betroffene Patienten versterben oder zeigen schwere neurologische Entwicklungsstörungen. Die optimale Therapie ist bisher nicht in Multizenterstudien untersucht. Gesichert erscheint, dass die Katheterentfernung am Tag des Therapiebeginns die Prognose verbessert. Eine Prophylaxe mit Fluconazol ist offenbar wirksam, Dosierung und Dauer sind jedoch nicht ausreichend untersucht und ein Einfluss auf die Gesamtmortalität ist nicht belegt.

Bei hereditären Immundefizienzsyndromen, insbesondere solchen mit Phagozytendefekten wie der Chronischen Granulomatose gehören invasive Aspergillosen zu den häufigsten schweren Infektionen. Wie Emmanuel Roilides (Universität Thessaloniki) erläuterte, treten hier neben pulmonalen Aspergillosen öfter *Aspergillus*-Osteomyelitiden und zerebrale

Aspergillosen auf. Im Gegensatz zu hämatologischen Patienten ist häufig *Aspergillus nidulans* beteiligt. Da es nicht zur Angioinvasion kommt, entwickelt sich kein Halo-Zeichen im pulmonalen CT und die Sensivität des Nachweises von Galactomannan (GM) ist wegen der geringen Mengen zirkulierenden Antigens unzureichend. Bei neugeborenen Patienten wiederum werden wegen der Kolonisation mit Bifidobakterien und des Vorhandenseins von Galactomannan in Säuglingsnahrung höhere Raten falsch-positiver GM-Tests beobachtet. Die Therapie orientiert sich an den Ergebnissen der randomisierten Studien bei erwachsenen Patienten: zur Primärtherapie eignet sich besonders Voriconazol, sekundär kommt zunächst liposomales Amphotericin B in Frage.

Die Zukunft der Mykotherapie

In seiner Keynote-Lecture beleuchtete John E. Edwards (UCLA Medical Center, Los Angeles) neuartige Therapieansätze für invasive Mykosen, die sich großenteils noch im Experimentalstadium befinden. Viele dieser potentiellen zukünftigen Therapeutika nutzen die Modulation oder Verstärkung körpereigener immunologischer Mechanismen. Hierzu zählen

- Toll-like-Rezeptor-Agonisten
- Interleukin-8
- Immunmodulatorische Peptide
- Programmierte Phagozyten
- Mannose-bindendes Lectin (Collectin)

Weitere Möglichkeiten zeichnen sich in Form von Antikörpern gegen Pilzadhäsine oder dem Einsatz mikrobizider Peptide ab. Ein interessanter Ansatz ist auch der Entzug des für Pilze essentiellen Eisens mit Hilfe von Siderophoren, die von den Erregern nicht aufgenommen werden können. Für all diese potentiellen Optionen ist zu erwarten, dass ihr klinischer Einsatz nur in Kombination mit Antimykotika sinnvoll ist, was zum Beispiel auch für den Hsp90-Antikörper Efungumab gilt, der voraussichtlich 2007 zugelassen wird.

Immunologische Mechanismen scheinen übrigens auch in der Monotherapie mit manchen Antimykotika eine unmittelbare Rolle zu spielen. So verwies Edwards darauf, dass die Hemmung der Zellwandsynthese durch Echinocandine zur Exposition von Beta-Glucanen führt und so bereits bei subinhibitorischen Konzentrationen die natürliche Immunität gegen Pilzantigene aktiviert. ■

Bericht über den 16. Kongress der International Society for Human and Animal Mycology

Der 16. Kongress der International Society for Human and Animal Mycology (ISHAM) fand in diesem Jahr in Paris, Frankreich statt. Vom 25. bis 29. Juni trafen sich über 1100 Teilnehmer aus aller Welt im „Palais des Congrès de Paris“, das für einen Kongress dieser Größenordnung optimal ausgestattet war. Die pulsierende aufregende Innenstadt von Paris war nur ein paar Schritte vom Kongresscenter entfernt und lud alle Besucher ein, die historischen und kulturellen Schätze von Paris zu erkunden. Der Kongress wurde von Bertrand F. Dupont (Kongressvorsitzender, Paris, Frankreich) und David W. Warnock (Präsident ISHAM, Atlanta, USA) mit ein paar einführenden Worten eröffnet und die Gäste in Paris willkommen geheißen. Daraufhin folgte der erste Festvortrag von Frank C. Odds aus Aberdeen, Großbritannien, über die Bedeutung von Tiermodellen in der antimykotischen Therapie.

In den folgenden vier Tagen hatte man nun die Möglichkeit zwischen 44 Symposien zu wählen, drei Posterbegehungen beizuwohnen, zwei weitere Festreden zu hören und zu einem Mittagssymposium zu gehen, das von Schering-Plough gesponsert wurde. Die meisten Veranstaltungen behandelten aktuelle Themen wie zum Beispiel: Antimykotische Substanzen & Therapie, Pilzinfektionen & Epidemiologie in Mensch und Tier, Resistenz- & Virulenzmechanismen der Pilze oder Studien über das Genom/Proteom der Pilze. Exotischere Themen waren antimykotische Impfstoffe, die Fortpflanzung der Pilze, Mycetoma oder Mykotoxine. Man hatte sich immer für eines von vier Symposien zu entscheiden, die jeweils parallel abliefen. Die Tage begannen mit zwei Vormittagsveranstaltungen und einer weiteren Session nach dem Mittag. Die Posterbegehungen fanden dann am Nachmittag statt, und am frühen Abend wurden die Festreden gehalten, die den Tag durch interessante Beiträge abrundeten. Diese so

genannten *keynote lectures* wurden von Personen vorgetragen, die auf ihrem Gebiet führend und durch ihre Arbeit und Forschung bekannt geworden sind (Arturo Casadevall, John E. Edwards).

Am ersten Tag hörten wir im Rahmen des Symposiums *Antifungals: Pharmacokinetics and pharmacodynamics* einen Beitrag von David R. Andes (Madison, USA) über pharmakokinetische-pharmakodynamische (PK/PD) Beziehungen für antimykotische Substanzen. Seine Forschungsgruppe führte eine Studie mit neutropenischen, immunsupprimierten Mäusen durch, die unter einer invasiven pulmonalen Aspergillose litten und die in verschiedenen Intervallen und mit unterschiedlichen Dosen Amphotericin B behandelt wurden. Mit Hilfe der Ergebnisse versuchten sie den PK/PD Parameter zu ermitteln, der die Wirksamkeit von Amphotericin B am ehesten beschreibt, wobei die Wirksamkeit durch Überleben der Mäuse und quantitative PCR ermittelt wurde. Die Gruppe hat herausgefunden, dass eine Reduktion der Aspergillus-Last in der Lunge und das Überleben der Mäuse durch die höchste Plasmakonzentration in jeder untersuchten Dosis-Gruppe erreicht wurden. Von verschiedenen PK-PD Parametern beschreibt der Quotient aus C_{max} (höchste Konzentration von Amphotericin B im Serum) und MHK am ehesten die Wirksamkeit in der Behandlung von invasiver pulmonaler Aspergillose. Mit Hilfe dieses PK-PD Parameters ermittelten sie, dass die Wirksamkeit von Amphotericin B erhöht werden kann, wenn es weniger oft verabreicht wird, dafür aber in höheren Dosen.

Des Weiteren hörten wir einen Beitrag von Mahmoud A. Ghannoum aus Cleveland, USA über die Frage: *Are there antifungals that are effective against Candida biofilms?* Wir erhielten einen schönen Überblick über Biofilme im allgemeinen, deren Zusammensetzung und das große Problem der Resistenz von Mikroorganismen, die sich zu einem Biofilm vereinigen. Es gibt allerdings einige Antimykotika, die etwas gegen Biofilme ausrichten können. So ist beispielsweise Anidulafungin in der Lage Candida-Biofilme zu inhibieren

und auch Amphotericin B löst mit Hilfe eines bisher ungeklärten Mechanismus Candida-Biofilme auf. Fluconazol hingegen ist weniger geeignet. Außerdem haben wir erfahren, dass beim Befall von Kathetern mit Candida-Biofilmen eine Entfernung des Katheters nicht immer unbedingt erforderlich sein muss, vor allem bei Patienten, die auf ihn angewiesen sind. Hier gibt es die Möglichkeit einer *lock-therapy*, bei der eine Amphotericin B-Lösung im Katheter eingeschlossen wird und der Biofilm erfolgreich bekämpft werden kann.

Dem Thema Biofilm wurde einen Tag später ein ganzes Symposium gewidmet. Auch hier kam Mahmoud A. Ghannoum zu Wort. Seine Arbeitsgruppe entdeckte, dass die Alkoholdehydrogenase 1 in *Candida albicans* Biofilmen herunterreguliert ist. Die entsprechende Knock-out Mutante bildete einen wesentlich dickeren Biofilm aus und es wurde kaum Ethanol nachgewiesen, im Gegensatz zu Acetaldehyd, das im Vergleich zur Elterngeneration in größeren Mengen vorlag. Es zeigte sich dann, dass Ethanol die Bildung von *Candida albicans* Biofilmen in vivo und in vitro inhibieren kann und dass die Biofilmbildung in *Candida albicans* durch einen Ethanol-abhängigen Mechanismus einschränkt ist.

Am gleichen Tag erfuhren wir im Symposium *Antifungal antibodies: Do they matter?* Näheres über die antimykotische Wirkung von Antikörpern gegen das Hitzeschockprotein 90 (HSP90), vorgetragen von James Burnie aus Manchester, Großbritannien. HSP90 spielt eine wichtige Rolle in vielen regulatorischen Zellfunktionen (über so genannte *client proteins*) und besitzt die Kapazität, die Expression von genetischen Variationen zu puffern oder bei umweltbedingtem Stress diese freizusetzen. Es gibt Antikörper gegen das HSP90 von Tumorzellen (z. B. Geldanamycin und Anagrelone) und zum anderen gegen das HSP90 von Pilzen (z. B. Mycograb). In Kombination mit dem jeweiligen Chemotherapeutikum bewirken diese Antikörper einen höheren Therapieerfolg und sind oftmals in der Lage vorhandene Resistenzen umzukehren. So wirken

beispielsweise HSP90-Inhibitoren zusammen mit Azolen gut gegen Candida oder in Kombination mit Echinocandinen gegen Aspergillus. Im Symposium *Resistance Mechanisms* erfuhren wir dann aber von Leah E. Cowen (Cambridge, USA), dass Resistenzen, die durch *ATP-binding-cassette (ABC)* Transporter von Pilzen hervorgerufen werden, unabhängig von HSP90 sind. Das bedeutet, dass in diesem Fall die Inhibierung von HSP90 keine Auswirkungen hat, im Gegensatz zu Resistenzen, die durch schnelle hohe Selektionsdrücke hervorgerufen werden (Mutationen in der Zusammensetzung der Zellwand; Funktion der Enzyme, die an der Zellwandsynthese beteiligt sind). Ein *client protein* von HSP90 ist Calcineurin, das auf umweltbedingte Einflüsse reagiert. Dazu gehört beispielsweise auch die Einwirkung von Azolen. Die Arbeitsgruppe um Leah E. Cowen blockierte Calcineurin anstatt HSP90 im Hinblick auf die Resistenz gegen das Azol Fluconazol. Diese Inhibierung hatte dann tatsächlich die Aufhebung der Fluconazolresistenz zur Folge, woraus sie geschlossen haben, dass HSP90 Resistenzen durch den gemeinsamen Regulator Calcineurin vermittelt. Es hat sich allerdings in der Praxis herausgestellt, dass HSP90-Inhibitoren wirksamer sind als Calcineurin-Inhibitoren.

Am letzten Tag hörten wir im Symposium *Fungal virulence and morphogenesis* einen Beitrag von Michael C. Lorenz (Houston, USA) über die Regulation und die Rolle des Kohlenhydratstoffwechsels in der Pathogenese von *Candida albicans*. Treffen *C. albicans* Zellen auf Makrophagen, werden sie aufgenommen und einer Reihe von antimykotischen Substanzen (*reactive oxygen and nitrogen species*) ausgesetzt. *C. albicans* überlebt jedoch diesen Angriff und beginnt Hyphen auszubilden, die den Makrophagen zerstören und *C. albicans* freisetzen. Die Arbeitsgruppe um Michael C. Lorenz hat daraufhin versucht, herauszufinden, warum *C. albicans* innerhalb des Makrophagen überleben kann. Ein Hauptgrund ist die Fähigkeit von *C. albicans* alternative Nahrungsquellen zu nutzen. So werden beispielsweise Gene für die β -Oxidation akti-

viert, wo aus Fettsäuren Glucose synthetisiert wird. Dass *C. albicans* auf diese Gene angewiesen ist, wenn sie phagozytiert werden, wurde in einem weiteren Experiment nachgewiesen, in dem ein essentielles Enzym aus dem Glyoxylatzyklus ausgeschaltet wurde, wodurch sich die Virulenz von *C. albicans* stark abschwächte. Interessanterweise verhalten sich *C. albicans* Zellen ganz anders, wenn sie von Neutrophilen phagozytiert werden. Das bedeutet, dass *C. albicans* in der Lage ist, zwischen diesen beiden Zelltypen zu unterscheiden und die jeweils passenden Gene aktiviert.

Im Symposium *New molecular tools for fungal diagnosis* wurde unter anderem die Notwendigkeit einer europaweiten einheitlichen Aspergillus-PCR diskutiert. J. Peter Donnelly (Nijmegen, Niederlande) hat den Kongress genutzt und eine Reihe von interessierten Leuten zu einem Treffen noch vor Beginn des eigentlichen Kongresses eingeladen. Dort wurden Erfahrungen aus den Laboren ausgetauscht und über Studien geredet, in denen die Aspergillus-PCR angewendet wird. Letztendlich wurden Konzepte vorgeschlagen, wie man zu einem europäischen Standard kommen könnte und welche Voraussetzungen man braucht. Man ist sogar noch einen Schritt weitergegangen, in dem man Gruppen festgelegt hat, die sich mit den verschiedenen Aufgabenstellungen auseinandersetzen sollen. So gibt es nun eine Gruppe, die sich mit den laborspezifischen Fragen auseinandersetzt

und eine weitere, die klinische Belange klärt. Aus jeder Gruppe wurde anschließend eine Person gewählt, die sich zusammen mit J. Peter Donnelly um organisatorische Belange kümmert. Die Ergebnisse aus diesem Sondertreffen wurden dann im oben benannten Symposium vorgestellt. Brian L. Jones (Glasgow, Großbritannien) stellte dann in einem weiteren Beitrag dar, warum es notwendig ist, einen europäischen Standard für die Aspergillus-PCR zu schaffen. Das Problem ist die Methodenvielfalt: es gibt ungefähr so viele Methoden wie Labore, die die Aspergillus-PCR ausführen. Das liegt daran, dass die unterschiedlichsten Techniken genutzt werden, aber auch an der Auswahl der zu überprüfenden Körperflüssigkeit (Blut, Bronchiallavage, etc). Jede Methode hat eine andere Spezifität und Sensibilität und macht es daher schwierig, Ergebnisse zwischen verschiedenen Arbeitsgruppen oder in Studien zu vergleichen. Mit dem immer häufigeren Auftreten von Schimmelpilzinfektionen ist es daher sehr wichtig, zu einem gemeinsamen Standard zu finden.

Die Posterbegehungen am Nachmittag eines jeden Kongresstages boten eine interessante Abwechslung zu den voran gegangenen Vorträgen. Insgesamt gab es ungefähr 750 Poster aus aller Welt zu besichtigen, die reges Interesse und interessante Diskussionen herbeiführten.

Text und Fotos: Bettina Schulz, Berlin



Substanzwahl bei invasiven Mykosen

Penetrationsfähigkeit wichtig für den Therapieerfolg

Systemische Pilzinfektionen stellen eine erhebliche Bedrohung für immunsupprimierte Patienten dar; die Letalität ist hoch. Senken lässt sie sich nur, wenn frühzeitig eine effektive Therapie eingeleitet wird. Die Wahl des Antimykotikums darf sich allerdings nicht streng an In-vitro-Daten zur Wirksamkeit orientieren. Von entscheidender Bedeutung ist die Effektivität in vivo, die wiederum von der Substanzkonzentration am Infektionsort abhängt. Der Forderung nach einer guten Penetrationsfähigkeit wird zum Beispiel das Triazol Voriconazol (Vfend®) gerecht.

Pharmakologische Aspekte beachten

Das therapeutische Arsenal zur Bekämpfung invasiver Mykosen umfasst heute neue Breitspektrum-Azole, Echinocandine sowie den mittlerweile in Deutschland auf dem Markt erhältlichen Amphotericin-B-Lipidkomplex. Daneben spielen aber auch ältere Pharmaka wie Amphotericin B in konventioneller und liposomaler Form sowie Fluconazol nach wie vor eine Rolle.

Bei der Auswahl des geeigneten Antimykotikums zur Therapie einer schweren Pilzinfektion sind laut Professor Georg Maschmeyer, Potsdam, nicht nur das In-vitro-Spektrum einer Substanz und Daten zur klinischen Wirksamkeit sowie zur Resistenzlage zu beachten. Vielmehr müssen auch pharmakologische Aspekte wie Resorptionsverhältnisse und Gewebeverteilung berücksichtigt werden, denn nur wenn ein Präparat in ausreichender Menge an den Infektionsort gelangt, kann es dort auch seine Wirkung entfalten.

Penetration zum Wirkort abhängig von Molekülgröße

Zunächst stellt sich die Frage, welcher Wirkort jeweils erreicht werden soll. Aspergillen gelangen über die Atemwege in den Körper. Dementsprechend sind Lunge und Nasennebenhöhlen Hauptmanifestationsorte bei invasiver Aspergillose. Im Lungenparenchym führen die Erreger zur Abszessbildung. Aufgrund ihres Angiotropismus dringen sie in Blutgefäße ein und lösen Thrombosen mit nachfolgender Infarzierung



Professor Georg Maschmeyer, Potsdam

aus. Solche Areale sind für Antimykotika besonders schwer zu erreichen. Per continuitatem, ausgehend von den Nebenhöhlen, oder durch hämatogene Dissemination von der Lunge aus wandern Aspergillen ins Gehirn, manchmal auch in Leber und Haut bzw. andere Organe.

Eine Candidämie entwickelt sich in der Regel auf dem Weg über endogene Kolonisierung und Translokation; in einigen Fällen kommen die Erreger auch über offene Wunden oder kolonisierte intravasale Katheter ins Blut. Durch hämatogene Dissemination gelangen sie dann in Lunge, Herz, Niere, Leber, Milz, in den Liquorraum sowie in intraokuläre Kompartimente.

Die Fähigkeit von Antimykotika, ins Gewebe zu diffundieren sowie die Blut-Liquor-Schranke zu überwinden, hängt entscheidend von der Molekülgröße ab. Kleine Moleküle weisen die beste Penetrationsfähigkeit auf. Dazu zählen Voriconazol und Fluconazol. Aufgrund ihrer Seitenketten besitzen Itraconazol und Posaconazol etwa die doppelte Größe. Amphotericin B

und Echinocandine sind noch einmal deutlich größer. Außerdem führt eine starke Hydrophobie, wie sie bei Amphotericin B, Posaconazol und Itraconazol vorliegt, zu einer geringeren Verfügbarkeit freier Substanz in relevanten Geweben. Den gleichen Effekt hat eine ausgeprägte Hydrophilie, die man bei einigen Echinocandinen findet.

Guter Zugang zu schwer erreichbaren Kompartimenten

Von entscheidender Bedeutung für den Therapieerfolg bei pulmonaler Aspergillose ist die Diffusion von Antimykotika in den Alveolarfilm. Wie aktuelle Daten zeigen, erfolgt bei Voriconazol eine ausgeprägte Kumulation im Alveolarfilm. Das Präparat bietet auch hinsichtlich der Penetration in Leber, Hirn, Niere, Milz und Herz ein relativ homogenes Bild. In all diesen Geweben lassen sich Spiegel nachweisen, die weit über der hocheffektiven Konzentration von 8 µg/ml liegen. Im Gehirn wurden sogar Spiegel von 35 µg/ml erreicht. Selbst im Inneren eines intrazerebralen Abszesses ließen sich laut einer neuen Studie therapeutisch wirksame Konzentrationen nachweisen.

Die gute Penetrationsfähigkeit von Voriconazol mit nachfolgendem Aufbau effektiver Spiegel im Gehirn führte in der bisher größten Fallserie bei intrazerebralen Aspergillosen zu einer Ansprechrquote von 35%. Angesichts der Tatsache, dass die Prognose bei solchen Erkrankungen zuvor nahezu infaust war, sprach Maschmeyer bei den Ergebnissen unter Voriconazol von „einer ganz neue Qualität“.

Im Unterschied dazu ist es bei anderen Antimykotika deutlich schlechter um die Penetrationsfähigkeit ins Hirnparenchym bestellt. Konventionelles Amphotericin B erreicht diesen Infektionsort so gut wie gar nicht. Bei liposomalem Amphotericin B sieht es etwas besser aus. Itraconazol kann die Blut-Hirn-Schranke kaum überwinden. Mit Caspofungin erzielt man relativ niedrige zerebrale Spiegel, weshalb sich diese Substanz nach Aussage des Referenten nicht zur Therapie von im Gehirn lokalisierten Mykosen empfiehlt, auch wenn einzelne Gegenbeispiele existieren. Zur Penetration von Posaconazol ins zerebrale Gewebe liegen keine beim Menschen erhobene Daten vor. Allerdings gibt es auch hier Beispiele für eine erfolgreiche Behandlung. Mit Micafungin lassen sich im Hirnparenchym nur

durch Verabreichung astronomisch hoher Dosen Spiegel aufbauen, so dass auch dieses Präparat nicht in Frage kommt.

Bei pilzbedingten Endophthalmitiden, die meist durch Candida-Spezies, aber auch durch Fusarien hervorgerufen werden, stellt sich ebenfalls die Frage, welches Antimykotikum in der Lage ist, die für Pharmaka schwer zugänglichen intraokulären Kompartimente zu erreichen. Nach Gabe von Caspofungin findet man im Glaskörper nur verschwindend geringe Spiegel, weshalb eine Behandlung mit dieser Substanz keinen Erfolg zeitigt. Amphotericin B diffundiert im Fall einer Endophthalmitis ebenfalls kaum an den Infektionsort, sondern muss intravitreal injiziert werden. Dagegen lassen sich mit Fluconazol und Voriconazol wirksame Spiegel in Glaskörper und Kammerwasser erzielen. Beide Präparate haben sich auch klinisch in der genannten Indikation bewährt.

Neben- und Wechselwirkungen berücksichtigen

Neben der Penetrationsfähigkeit ins Gewebe ist auch eine mögliche Organschädigung durch die eingesetzten Antimykotika zu beachten. Unter Amphotericin B muss bekanntlich mit einem nephrotoxischen Effekt gerechnet werden. Diese gravierende Nebenwirkung tritt unter liposomalen Formulierungen seltener auf, die Gefahr ist jedoch auch hier gegeben. Das gleiche gilt für Amphotericin-B-Lipidkomplexe. Hinsichtlich einer Veränderung der Leberwerte existieren laut Maschmeyer keine Klassenunterschiede zwischen Amphotericin B, Caspofungin und Voriconazol. Unter all diesen Substanzen kann es zu einem Anstieg der Transaminasen kommen, der aber nicht bedrohlich ist.

Bei der Verwendung von Antimykotika sind auch potentielle Arzneimittelinteraktionen zu berücksichtigen. Da Voriconazol über Cytochrom-P450-abhängige Enzyme verstoffwechselt wird, sind zahlreiche Wechselwirkungen mit anderen Pharmaka möglich, deren Metabolisierung auf dem gleichen Weg erfolgt. Diese Interaktionen wurden intensiv untersucht und gut dokumentiert. Die Fachinformation gibt hier entsprechende Hinweise. (mst)

Quelle: Symposium im Rahmen der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie (DGHO) vom 4.-8. November 2006 in Leipzig

Wegweisend
wirtschaftlich.



Thromboseprophylaxe mit Fragmin®

Günstiger geht nicht.*

Die Fakten sprechen Fragmin®

Fragmin®
Dalteparin Natrium

* Tatsächliche Tagestherapiekosten berechnet nach den aktuellen Apothekenverkaufspreisen (AVP) N2-N3 laut Lauer Taxe vom 01.01.2007

- Fragmin® wurde 1985 als erstes niedermolekulares Heparin in Deutschland zugelassen
- Fragmin® P/Forte liegt seit 15. September 2005 bis zu 25% unter Festbetrag*
- Die Tagestherapiekosten Fragmin® P werden durch kein anderes NMH unterboten
 - Bezogen auf die WHO Hauptindikation „Thromboseprophylaxe niedriges/mittleres Risiko“
 - Berechnet pro Fertigspritze anhand der 20er und 100er Packung*

www.fragmin.de

Fragmin® 4 ml/10 ml Multidose, Fragmin® P, Fragmin® P Forte, Injektionslösung Wirkstoff: Dalteparin-Natrium **Zusammensetzung:** Arzneilich wirksame Bestandteile: Fragmin 4 ml Multidose: 1 Injektionsflasche mit 4 ml Injektionslösung enthält pro ml: Dalteparin-Natrium 25.000 I.E.* anti-Faktor Xa; Fragmin 10 ml Multidose: 1 Injektionsflasche mit 10 ml Injektionslösung enthält pro ml: Dalteparin-Natrium 10.000 I.E.* anti-Faktor Xa. Fragmin P: 1 Fertigspritze mit 0,2 ml Injektionslösung enthält: Dalteparin-Natrium 2.500 I.E.* anti-Faktor Xa; Fragmin P Forte: 1 Fertigspritze mit 0,2 ml Injektionslösung enthält: Dalteparin-Natrium 5.000 I.E.* anti-Faktor Xa (1 mg Dalteparin-Natrium entspricht 110–210 I.E. AXa) (*1 I.E. = 1 Einheit des 1. internationalen Standards für niedermolekulares Heparin. Nicht zu verwechseln mit Heparin I.E.I.) **Sonstige Bestandteile:** Wasser für Injektionszwecke, Benzylalkohol (Konservierungsmittel) 14 mg/ml (Fragmin 4 ml/10 ml Multidose), Natriumchlorid (Fragmin P). **Anwendungsgebiete:** Fragmin 4 ml/10 ml Multidose: Zur peri- und postoperativen Primärprophylaxe tiefer Venenthrombosen bei niedrigem, mittlerem oder hohem thromboembolischen Risiko (z.B. orthopädische Chirurgie). Zur Antikoagulation bei der Hämodialyse und Hämofiltration. Fragmin P: Zur peri- und postoperativen Primärprophylaxe tiefer Venenthrombosen bei niedrigem oder mittlerem thromboembolischen Risiko – am Operationstag auch bei hohem Risiko. Fragmin P Forte: Zur peri- und postoperativen Primärprophylaxe tiefer Venenthrombosen bei hohem thromboembolischen Risiko (z.B. orthopädische Chirurgie). Fragmin Multidose und Fragmin P Forte zusätzlich: Zur Primärprophylaxe tiefer Venenthrombosen bei internistischen Patienten mit mittlerem oder hohem thromboembolischen Risiko und vorübergehend eingeschränkter Mobilität aufgrund einer akuten Erkrankung (z.B. Herzinsuffizienz, respiratorische Erkrankungen, schwere Infektionen). **Gegenanzeigen:** Bekannte Allergie gegen Dalteparin-Natrium, andere niedermolekulare Heparine, unfraktionierte Heparine oder (bei Fragmin 4 ml/10 ml Multidose zusätzlich) Benzylalkohol; aktuelle oder aus der Anamnese bekannte allergisch bedingte Thrombozytopenie (Typ II) auf Heparine. Bei dialysepflichtiger Niereninsuffizienz sind die folgenden Gegenanzeigen wegen der Notwendigkeit einer Gerinnungshemmung bei extrakorporaler Zirkulation bei Fragmin 4 ml/10 ml Multidose als relativ anzusehen; besonders sorgfältige Nutzen-Risiko-Abwägung ist erforderlich bei: kürzlich zurückliegenden (z.B. innerhalb der letzten 6 Wochen vor der Behandlung) Verletzungen oder Operationen am ZNS, Auge oder Ohr; aktiven, klinisch signifikanten Blutungen, wie z.B. gastrointestinale, intracraniale oder intraokulare Blutungen (innerhalb der letzten 3 Monate); Erkrankungen, die mit einer erhöhten Blutungsneigung einhergehen, wie z.B. hämorrhagische Diathese, Mangel an Gerinnungsfaktoren, schwere Leber-, Nieren- oder Bauchspeicheldrüsenerkrankungen, schwere Thrombozytopenie und Hypermenorrhoe; Erkrankungen, bei denen der Verdacht einer Läsion des Gefäßsystems besteht, wie z.B. Magen- und/oder Darmgeschwüre, Bluthochdruck (RRdiast. größer 105 mm Hg), hämorrhagischer apoplektischer Insult (innerhalb 3 Monate vor der Behandlung), Hirnarterienaneurysma, Retinopathien, Glaskörperblutungen, Endokarditis lenta oder septica und Abortus imminens. Wegen des Gehaltes an Benzylalkohol darf Fragmin 4 ml/10 ml Multidose nicht bei Neugeborenen, insb. bei solchen mit Zeichen der Unreife angewendet werden. **Nebenwirkungen:** **Häufig:** In Abhängigkeit von der Dosierung und häufiger bei Patienten mit zusätzlichen Risikofaktoren Auftreten von offenen oder okkulten Blutungskomplikationen an versch. Körperstellen (insb. an Haut, Schleimhäuten, Wunden, sowie im Bereich des Gastrointestinal- und Urogenitaltraktes), Hämatome oder Schmerzen an der Injektionsstelle. Anstieg der Serumtransaminasen (GOT, GPT, Gamma-GT), von LDH und Lipase. **Gelegentlich:** Zu Beginn der Behandlung mit Heparin leichte reversible Thrombozytopenie (Typ I) mit Thrombozytenwerten zw. 100.000/µl und 150.000/µl (verursacht durch vorübergehende Thrombozytenaktivierung). Haematemesis. Verhärtungen, Rötungen und Verfärbungen an der Injektionsstelle. Allergische Erscheinungen (z.B. Übelkeit, Kopfschmerzen, Temperaturanstieg, Gliederschmerzen, Urtikaria, Erbrechen, Pruritus, Dyspnoe, Bronchospasmen, Blutdruckabfall). **Selten:** antikörpervermittelte schwere Thrombozytopenie (Typ II) mit Thrombozytenwerten deutlich unter 100.000/µl oder einem schnellen Abfall < 0,50% des Ausgangswertes, verbunden mit arteriellen und venösen Thrombosen/Thromboembolien, Verbrauchskoagulopathie, evtl. Hautnekrosen an der Injektionsstelle, Petechien, Purpura und Meläna, verminderte blutgerinnungshemmende Wirkung des Heparins (Heparintoleranz) (Fragmin sofort absetzen!). Meläna, Hautnekrosen an der Injektionsstelle, Hautausschlag. Überempfindlichkeit gegenüber Dalteparin-Natrium, anaphylaktische Reaktionen. **Sehr selten:** schwere Blutungen (retroperitoneale oder zerebrale Blutungen) die in sehr seltenen Fällen einen tödlichen Ausgang nahmen; epidurale und spinale Hämatome, Zerebrale und retroperitoneale Blutungen, Vasospasmen, Hypotonie und Bradykardie sind nicht auszuschließen. Hypoadosteronismus, Hyperkaliämie, metabolische Azidose, bes. bei Patienten mit eingeschränkter Nierenfunktion und Diabetes mellitus. Anaphylaktischer Schock, Priapismus. Osteoporose nach längerer Anwendung nicht ausgeschlossen. **Warnhinweis:** Fragmin 4 ml/10 ml Multidose enthält Benzylalkohol, Packungsbeilage beachten. Bitte beachten Sie außerdem die Fachinformationen. **Abgabestatus:** Verschreibungspflichtig. **Pharmazeutische Unternehmer:** PHARMACIA GmbH, PFIZER PHARMA GmbH, 76139 Karlsruhe. **Stand:** April 2006.

b-603fam,lap,rafi10



www.pfizer.de

Invasive Mykosen bei Kindern Jetzt ist Vfendi am Ball



Seine gute Verträglichkeit und zugleich zuverlässige Wirksamkeit hat Voriconazol seit seiner Zulassung* in Deutschland im Jahr 2002 vielfach bewiesen. Deshalb ermöglicht die Substanz auch bei Kindern eine adäquate Mykose-Therapie. Mit dem sympathischen Botschafter VFENDI, einem leuchtend-orangefarbenen Flummiball, dessen lebensgroße Variante Kongressbesucher auf der DGHO-Jahrestagung Anfang November 2006 in Leipzig überraschte, zeigt das Produkt VFEND® seine Möglichkeiten zur Therapie von invasiven Mykosen bei Kindern. Sie gilt für Kinder ab zwei und bis 12 Jahren. Eine besondere intravenöse oder orale Anfangsdosis wird nicht empfohlen, sondern eine durchgehende Dosierung von 7 mg/kg KG 2x täglich in parenteraler Form oder 200 mg 2x täglich oral. Am besten eignet sich bei Kindern die Suspension zum Einnehmen, was möglichst eine Stunde vor den Mahlzeiten oder zwei Stunden danach erfolgen sollte.

* Voriconazol (Vfend®) ist zur Behandlung von invasiven Aspergillosen, Candidämien bei nicht neutropenischen Patienten, Fluconazol-resistenten, schweren invasiven Candida-Infektionen (auch durch *C. krusei*) sowie zur Behandlung schwerer Pilzinfektionen durch *Scedosporien* und *Fusarien* zugelassen.

Foto links: Vfendi überraschte Kongressbesucher der DGHO-Jahrestagung in Leipzig.



Pressekonferenz zur Myk 2006

Gemeinsames Ringen um therapeutische Fortschritte

In den letzten Jahren ist die Inzidenz systemischer Mykosen weltweit angestiegen. Daneben sind aber auch Pilzinfektionen der Haut auf dem Vormarsch, allen voran die Tinea pedis. Durch Pilze bedingte Erkrankungen betreffen zahlreiche medizinische Fachgebiete. Eine interdisziplinäre Zusammenarbeit ist daher von großer Bedeutung. Den dringend notwendigen Erfahrungs- und Wissensaustausch fördert die Deutschsprachige Mykologische Gesellschaft (DMyG), deren 40. Jahrestagung 2006 erstmals gemeinsam mit der Österreichischen Gesellschaft für Medizinische Mykologie (ÖGMM) in Innsbruck stattfand. Im Vorfeld präsentierten Experten bei einer Pressekonferenz am 6. September in München zahlreiche Inhalte aus dem breiten Spektrum mykologischer Themen.

Die ÖGMM wurde im Jahr 2000 als regionale Gruppe der DMyG gegründet, wie der Leiter der Jubiläumstagung, Prof. Reinhard Würzner, Innsbruck, erläuterte. Aufgrund der unterschiedlichen Modalitäten, was Facharztausbildung, Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen sowie politische und finanzielle Strukturen betrifft, erwies es sich als vorteilhafter, in Österreich eine juristisch eigenständige Gesellschaft zu bilden. Der Referent bezeichnete die ÖGMM deshalb als „volljähriges Kind der DMyG“, das zwar selbständig ist, aber im Sinn der DMyG handelt. Gleichzeitig repräsentiert sich die ÖGMM auch als Kind der Österreichischen Gesellschaft für Hygiene, Mikrobiologie und Präventivmedizin (ÖGHMP). Die ÖGMM, die 130 Mitglieder aufweist, richtet keine eigene Jahrestagung aus, organisiert aber kleinere nationale Symposien und diverse Veranstaltungen zusammen mit anderen Organisationen.

Die diesjährige gemeinsame Tagung von DMyG und ÖGMM war in besonderem Maß darauf ausgerichtet, einen Einblick in das breite Spektrum und die zahlreichen Facetten der medizinischen Mykologie zu geben. Daneben wurden aber auch zwei Schwerpunkte festgelegt, nämlich Diagnose und Therapie systemischer Mykosen sowie molekulare Mykologie.

DMyG leistete geschichtlichen Beitrag

Einen kurzen Abriss über die rasante Entwicklung der Mykologie im deutschsprachigen Raum gab Prof.

Johannes Müller, Emmendingen, der ehemalige langjährige Schriftleiter der Fachzeitschrift „mycoses“. Die DMyG wurde 1961 auf Initiative des Dermatologen Prof. Hans Götz von einer kleinen Gruppe aktiver Mykologen in Essen gegründet. Aufgrund der epidemiologischen Bedeutsamkeit der Dermatophyosen dominierten zu Beginn dermatologisch orientierte Mykologen. Mit den Fortschritten der Medizin in Onkologie, Intensivmedizin und Chirurgie stieg die Zahl der Risikopatienten und damit die Inzidenz systemischer Mykosen stark an, deren Problematik jedoch zunächst noch nicht deutlich wahrgenommen wurde. Die DMyG trug maßgeblich dazu bei, ein „Mykosebewusstsein“ bei den Klinikern zu schaffen.

Während es der pharmazeutischen Industrie seit den achtziger Jahren gelang, große Fortschritte bei der Entwicklung wirksamer Antimykotika zu erzielen, fehlten noch lange Zeit konfektionierte und kommerzialisierte diagnostische Verfahren. Erst in den letzten Jahren wurden hier wesentliche Verbesserungen erreicht. Es besteht aber weiterhin das Problem der Unterversorgung mit diagnostischen Laboratorien, auf deren kompetente Mithilfe der Kliniker bei der Bekämpfung systemischer Mykosen unbedingt angewiesen ist. So sind, wie der Referent beklagte, in Deutschland allenfalls 25% des Bedarfs gedeckt. Einen Strukturausbau durchzusetzen, ist aber in der derzeitigen gesundheitspolitischen Situation äußerst schwierig.

Therapeutische Entscheidungen erfordern Erfahrung

Die Diagnose einer invasiven Mykose lässt sich nur interdisziplinär stellen. Sie beruht laut Prof. Herbert Hof, Mannheim, auf einem regelrechten Puzzle, bei dem verschiedene Fachrichtungen – von der Klinik über Radiologie und Mikrobiologie bis hin zur Pathologie – ihren Beitrag leisten müssen. Dennoch wird ein Großteil der systemischen Pilzinfektionen erst nach dem Tod festgestellt. Während sich dank mikrobiologischer Fortschritte in den letzten Jahren die verschiedenen Hefepilze mit konfektionierten Systemen identifizieren lassen, bereitet die Erkennung von Schimmelpilzen nach wie vor große Probleme, da keine standardisierten Verfahren verfügbar sind. Hier steht und fällt die Diagnose mit der Erfahrung des Mikrobiologen. Umso wichtiger sind Fortbildung und Erfahrungsaustausch.

Insgesamt bleibt festzuhalten, dass der Kliniker relativ selten mit klar bewiesenen systemischen Mykosen (proven) befasst ist; meist sieht er sich mit wahrscheinlichen (probable) oder möglichen Infektionen (possible) konfrontiert. Da die Prognose bei Mykosen aber immer schlechter wird, je später eine adäquate Therapie einsetzt, wäre es falsch, mit der Behandlung zu warten, bis die Diagnose endgültig gestellt ist. Bei der Therapieentscheidung müssen neben klinischen, radiologischen und labordiagnostischen Hinweisen auch die Risikofaktoren des Kranken Berücksichtigung finden.

Fortschritt durch neue Antimykotika

Bei onkologischen Patienten stehen, wie PD Dr. Oliver Cornely, Köln, erläuterte, hinsichtlich der Mykosen drei Erkrankungen im Vordergrund, nämlich die ösophageale Candidose, die sich gut therapieren lässt, die Candida-Infektion von Leber und Milz, deren Behandlung auch mit modernsten Mitteln Monate, manchmal sogar Jahre dauert, sowie die invasive Lungenaspergillose. Letztere endet auch unter Therapie bei der Hälfte

der Betroffenen tödlich. Entscheidend ist hier eine frühzeitige effektive Behandlung.

Anlass zur Hoffnung geben neue Medikamente, wobei in erster Linie Voriconazol, Caspofungin und Posaconazol zu nennen sind. Eine Studie an 370 nicht neutropenischen Patienten mit Candidämie belegte die Gleichwertigkeit von Voriconazol mit einer Sequenztherapie aus Amphotericin B, gefolgt von Fluconazol. Während aber bei Amphotericin B die Nephrotoxizität gefürchtet ist, bietet die neue Substanz den Vorteil der wesentlich besseren Verträglichkeit. Eine weitere Studie, in der 277 Patienten mit invasiver Aspergillose Voriconazol versus Amphotericin B erhielten, zeigte nach 12-wöchiger Therapie unter Voriconazol eine signifikant höhere Ansprech- sowie Überlebensrate.

Moderne Antimykotika – so betonte Cornely – verbessern entscheidend das Überleben. Das gelte sowohl für die Prophylaxe als auch für die Erstbehandlung bis hin zur Rettungstherapie. Bei rechtzeitigem Einsatz werde die Chance, welche die neuen Substanzen bieten, in einen echten Überlebensvorteil umgesetzt.



Wachsende Problematik auf Intensivstationen

Über die zunehmende Bedeutung von Mykosen auf Intensivstationen sowie deren Therapie sprach Dr. Rainer Höhl, Nürnberg. Wie epidemiologische Daten aus den USA zeigen, haben Pilze als Sepsiserreger von 1979 bis 2000 um 200% zugenommen. Nach einer europäischen Studie sind bei septischem Schock in 13,6% der Fälle Pilze ursächlich.

Die Sterblichkeit von Candidämie-Patienten ist sehr hoch. Sie liegt bei 40%, sofern innerhalb von 48 Stunden eine Behandlung einsetzt. Wird die Therapie später eingeleitet, verdoppelt sich die Mortalität auf 78% und entspricht damit der bei unbehandelten Patienten. Leider gestaltet sich die Diagnostik aufgrund der unspezifischen Klinik oft sehr schwierig. Als geeignetes Vorgehen empfahl der Referent die so genannte „4-I-Strategie“:

- Identifiziere Risikopatienten!
- Intensiviere die Diagnostik (Abstriche, Blutkulturen usw.)!
- Integriere die Klinik!
- Initialisiere die adäquate Therapie!

Die Behandlung von Candida-Infektionen bei nicht neutropenischen Intensivpatienten muss sich an der Klinik orientieren. Ist der Kranke stabil, kann man mit Fluconazol beginnen. Bei Nichtansprechen oder Vorliegen einer Resistenz muss ein Wechsel auf Voriconazol oder Caspofungin erfolgen. Instabile Patienten erhalten zunächst ein Antimykotikum mit sehr breiter Wirkung, d.h. Voriconazol oder Caspofungin. Beim Nachweis eines Fluconazol-sensiblen Erregers wird dann auf diese Substanz umgestellt.

Immer mehr abwehrgeschwächte Patienten

Die Bedingungen, die zur Entwicklung invasiver Mykosen bei Immunsupprimierten Anlass geben, lassen sich laut Prof. Markus Ruhnke, Berlin, Vorsitzender der DMyG, in zwei Kategorien einteilen:

- Ausmaß der epidemiologischen Exposition, der ein Individuum ausgesetzt ist
- Grad der Abwehrschwäche des jeweiligen Individuums

Der zweite Punkt stellt heute das zentrale Problem dar, denn durch Zunahme der Knochenmark- und Organtransplantationen, Intensivierung der Zytostatika-Therapie, aggressivere intensivmedizinische Behandlung, verbesserte Operationstechniken mit nachfolgender

Erhöhung der Überlebensrate sowie durch vermehrten Einsatz von Breitband-Antibiotika steigt die Zahl abwehrgeschwächter und damit pilzanfälliger Patienten kontinuierlich an.

Die Sterblichkeit bei invasiven Mykosen ist sehr hoch. Hoffnung bietet hier die Entwicklung neuer Antimykotika, sei es auf traditionellem Weg oder mit Hilfe von Erkenntnissen der Molekularbiologie.

Nutzen der Grundlagenforschung

Bis zum Aufbau einer kompetitiven mykologischen Grundlagenforschung dauerte es in Deutschland sehr lange, wie Prof. Axel Brakhage, Jena, berichtete. Um das strukturelle Defizit zu überwinden, legte die Deutsche Forschungsgemeinschaft das Schwerpunktprogramm „Kolonisation und Infektion durch humanpathogene Pilze“ auf, das sich mit molekularen Grundlagen der Pathogenität dieser Organismen befasst. Außerdem wurde am Leibniz-Institut in Jena die Molekularbiologie humanpathogener Pilze als ein Schwerpunkt definiert.

In den letzten fünf bis zehn Jahren hat sich die molekularbiologische Forschung rasant entwickelt. Mittlerweile liegen die kompletten Genome der beiden medizinisch so bedeutsamen Pilze *Candida albicans* und *Aspergillus fumigatus* vor. Darüber hinaus kann man diese Keime jetzt transformieren und manipulieren, wodurch sich krankmachende Eigenschaften entdecken und Kausalitäten festlegen lassen.

Die Grundlagenforschung vermag wichtige Aspekte für die Verbesserung von Diagnostik und Therapie zu liefern. So ermöglicht es die Genomsequenzierung und die Entschlüsselung von Pathogenitätsmechanismen, neue Targets für antifungale Substanzen zu identifizieren, die das therapeutische Arsenal sinnvoll erweitern können. Ebenso erwartet man wertvolle Hinweise für die Entwicklung spezifischer diagnostischer Verfahren. Die Grundlagenforschung leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Bekämpfung von Mykosen.

DMyG-Stiftung – Spenden erwünscht

Vor zwei Jahren wurde eine Stiftung der DMyG formiert, die seit nunmehr einem Jahr rechtskräftig ist. Sie verfolgt laut Stiftungspräsident Dr. Jürgen Bufler, Karlsruhe, mehrere Ziele:

- Förderung von Wissenschaftsprojekten durch Vergabe von Forschungs- und Posterpreisen

- Unterstützung der Aus- und Weiterbildung durch Diagnostik- und Therapie-Workshops
- Schaffung eines öffentlichen Bewusstseins für die mykologische Problematik
- Vergabe von Stipendien mit dem langfristigen Ziel einer Stiftungsprofessur

Der Referent beklagte, dass in Deutschland öffentlich nicht über Pilztote gesprochen wird, obwohl pro Jahr 8.000 bis 12.000 Patienten an Mykosen versterben. Zudem finden kontraproduktive Rationalisierungen statt, indem z.B. mykologische Professuren aus Kostengründen nicht weitergeführt werden. Diesen Defiziten soll die Stiftung entgegenwirken. Im Rahmen der DMykG-Tagung finanzierte sie deshalb Posterpreise, um Wissenschaftler zu fördern. Geplant ist auch die Einrichtung einer Homepage, um ein breiteres Publikum zu erreichen. Weitere Ziele wie die Ausrichtung von Workshops und die Vergabe von Stipendien oder gar einer Stiftungsprofessur lassen sich allerdings nur realisieren, wenn zusätzlich zum Stammkapital ergänzende finanzielle Mittel verfügbar werden. Diese hofft man von der Industrie zu erhalten, wobei nicht nur pharmazeutische Firmen angesprochen werden sollen.

Erstmals Einmaltherapie bei Fußpilz möglich

Etwa 30% der erwachsenen Bevölkerung in Deutschland weisen eine Tinea pedis vom interdigitalen Typ auf, hervorgerufen durch Dermatophyten. Wie Prof. Hans Christian Korting, München, erläuterte, kann der Fußpilz schwerwiegende Folgeerkrankungen nach sich ziehen:

- Der Pilz kann zur Onychomykose führen, welche die Lebensqualität beeinträchtigt.
- Die Schädigung der Hautoberfläche durch den Pilz begünstigt das Eindringen von Bakterien, die ein Erysipel verursachen können.

Als Goldstandard zur Therapie bei Fußpilz gilt Terbinafin-Creme, die einmal täglich über eine Woche

angewandt wird. Damit lässt sich in 80-90% der Fälle eine Heilung erzielen. Dennoch hat sich bisher die epidemiologische Situation nicht geändert. Der Grund liegt darin, dass zahlreiche Patienten das Medikament nicht konsequent anwenden.

Um die Compliance zu fördern, wurde deshalb eine spezielle Darreichungsform entwickelt, die eine Einmalbehandlung mit Terbinafin erlaubt, nämlich eine filmbildende Lösung. Sie enthält 1% Wirkstoff. Dieser reichert sich in den oberen Hautschichten an und verweilt dort über 13 Tage in solcher Konzentration, dass ständig ein pilzabtötender Effekt gewährleistet ist. Die mykologischen und klinischen Heilungsraten unter dieser Therapie sind sehr hoch und entsprechen etwa denen unter dem bisherigen Goldstandard. Das neue Präparat könnte nicht nur dem einzelnen Patienten nutzen, sondern auch die epidemiologische Situation verbessern.

Kleidung gegen Bakterien und Pilze

Über die Entwicklung antimikrobieller Textilien berichtete Dr. Ute-Christina Hipler, Jena. Als Grundlage solcher Kleidungsstücke dient Zellulose, die nach dem neuen Lyocell-Verfahren hergestellt wird und in Lösung vorliegt. Dann werden Braun-, Rot- oder Grünalgen beigemischt, die bekanntlich viele Vitamine und antioxidative Substanzen enthalten. Auf diese Weise entsteht die so genannte SeaCell-Faser. Die Algen bilden eine Matrix, in der sich freie Carbonyl-, Carboxyl- und Hydroxylgruppen finden, die eine Bindung zu Silberionen ermöglichen. In einem weiteren Schritt werden der Algenmatrix Silberionen in Form von Silbernitrat zugefügt, die sich gleichmäßig in der Faser verteilen. So erhält man die SeaCell-Active-Faser.

Textilien aus solchen Fasern wirken, wie Untersuchungen belegten, antimikrobiell, z.B. gegen Staphylococcus aureus. Damit bietet sich der Einsatz entsprechender Kleidungsstücke bei Patienten mit atopischer Dermatitis an, die ja eine besonders hohe Besiedlung mit diesem Keim aufweisen. Bei Candida albicans ließ sich unter dem Einfluss von SeaCell-Active-Fasern ein Abfall der Pilzzahlen um mehrere logarithmische Stufen innerhalb von 24 Stunden nachweisen. Sensibilisierungen treten unter entsprechenden Textilien nicht auf, wie eine Studie an 111 Patienten ergab.

Dr. Margarete Steinhorst



MYK' 2006 INNSBRUCK



Innsbrucks Bürgermeisterin Hilde Zach verwickelte Tagungsleiter Prof. Reinhard Würzner und Prof. Hans Christian Korting während des Begrüßungsabends im modernen Rathaus der Stadt ins politisch-wissenschaftliche Gespräch.



IM PRES SIONEN



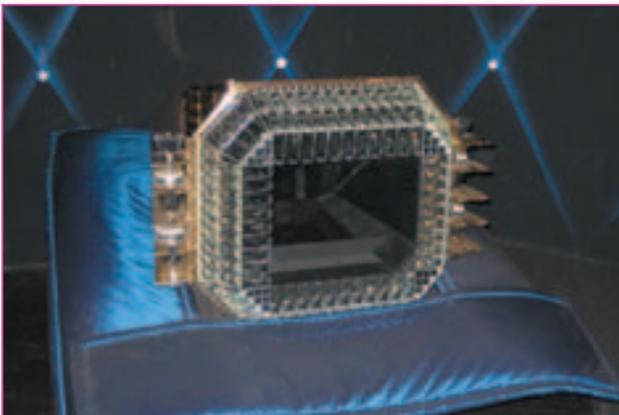
Dem Besuch der Swarovski Kristallwelten folgte der Gesellschaftsabend im Haus Marie Swarovski.



MYK' 2006 INNSBRUCK



Abendliches Bergpanorama am Swarovski-Gelände. Das erfolgreiche Kristallunternehmen beschäftigt in Wattens nahe Innsbruck 7.000 Mitarbeiter und weltweit 17.000.



Wundersame Phantasie- und Kristallwelten





Mit Forschungsförderpreis 2006 der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft e.V. wurde in Innsbruck (während der MYK 2006) Professor Dr. med. Dipl.-Biol. Gerhard Haase, Aachen, für seine wissenschaftlichen Arbeiten zur Biologie, Diagnostik und Phylogenie von "Schwarzen Hefen" ausgezeichnet.



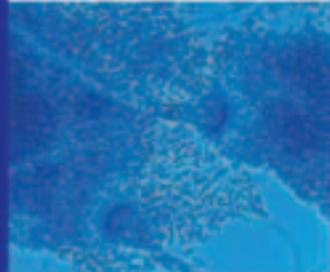
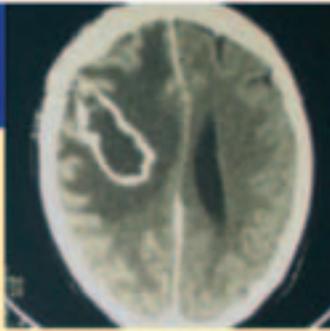
In Anerkennung seiner wissenschaftlichen Arbeiten zur Klinik invasiver Mykosen und ihrer Behandlungsmöglichkeiten erhielt Dr. med. Andrew John Ullmann anlässlich der MYK (Jahrestagung der DMyKG e.V.) den Nachwuchsförderpreis für Klinische Mykologie 2006.
(v.l.n.r.: Dr. A.J. Ullmann, Professor M. Ruhnke, Frau Dr. N. Schenck, Essex Pharma GmbH)



Das MSD-Stipendium Infektiologie/Mykologie erhielt Dr. med. Olaf Beck, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Molekularbiologischen Labor an der Kinderklinik der Universität Frankfurt am Main (Direktor: Prof. Dr. T. Klingebiel) für sein Forschungsvorhaben, die Immunantwort monoklonärer Zellen und aufgereinigter spezifischer T-Zellen zu untersuchen. Am 8. September 2006 im Rahmen der 40. wissenschaftlichen Tagung der DMyKG überreichten Dr. Barbara Gerlach, MSD, München, und Prof. Markus Ruhnke die Auszeichnung an Dr. Olaf Beck.



MYK' 2006 INNSBRUCK



Einladung

**41. Wissenschaftliche Tagung
der Deutschsprachigen
Mykologischen Gesellschaft e. V.**

**6. – 8. September 2007
in Berlin, Langenbeck-Virchow-Haus**

Tagungsleiter

Professor Dr. Markus Ruhnke
Medizinische Klinik und Poliklinik II
Charité Campus Mitte
Humboldt-Universität zu Berlin
Schumannstr. 20/21
10117 Berlin

Auskunft und Anmeldung

COCS - Congress Organisation C. Schäfer
Franz-Joseph-Str. 38
80801 München
Telefon: 089 / 307 10 11
Telefax: 089 / 307 10 21
E-Mail: katrin.lehmann@cocs.de

www.cocs.de oder www.dmykg.de

Fußpilzkrankung - eine neue Lösung für ein altes Problem

„Ein für alle Mal?“

Jeder Fünfte in Deutschland hat ihn - den „Fußpilz“ - Tinea pedis vom interdigitalen Typ. Eine Pilzinfektion durch Fadenpilze (Dermatophyten wie *Trichophyton rubrum*) im Bereich zwischen den Zehen. Oft sind die Erscheinungen nur gering ausgeprägt (Rötung, weißliche Verquellung o. ä.), auch die Beschwerden (Juckreiz) halten sich zunächst in Grenzen. Schwerwiegende Folgeerkrankungen können entstehen, wenn die Pilzinfektion unbehandelt bleibt.

- Ein Übergreifen auf die Nagelorgane beeinträchtigt die Lebensqualität und stellt ein therapeutisches Problem dar.
- Die Beeinträchtigung bzw. Schädigung der Hautoberfläche ermöglicht das Eindringen von Bakterien, die im Bereich des Unterschenkels eine Wundrose (Erysipel) hervorrufen können. Diese Erkrankung erfordert nicht selten eine stationäre Behandlung und kann zu dauerhaften Lymphödem führen.

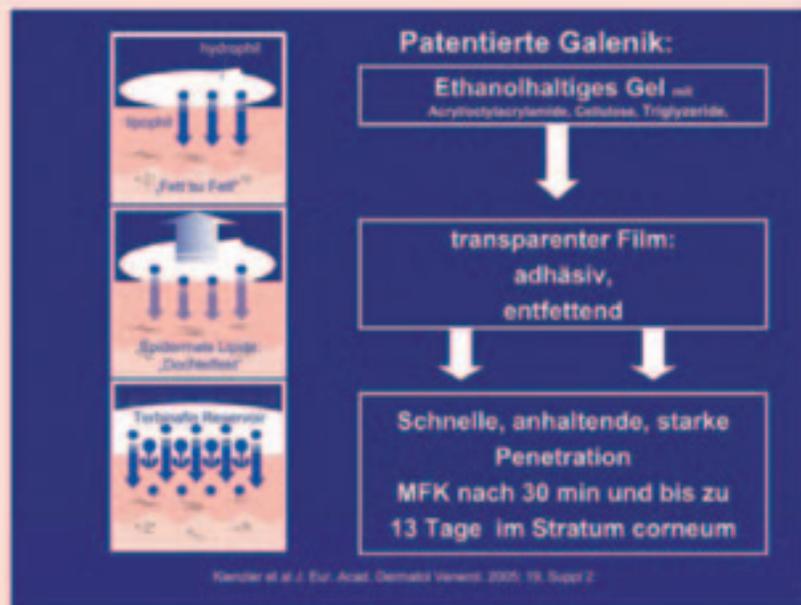
Die bisher verfügbaren Substanzen wie zunächst Farbstoffe und später Azolpräparate erforderten zumeist eine längere Behandlungsdauer. Erst seit dem Terbinafin-haltige Präparate zur Verfügung stehen, hat sich die Therapiedauer deutlich verkürzt. Terbinafin ist im Reagenzglas wenigstens 100fach wirksamer und

lagert sich bei örtlicher Anwendung auch in die vom Pilz befallenen oberen Hautschichten ein. Beträgt die Behandlungsdauer bei Azolen 3-4 Wochen, brachte schon die Terbinafin-Creme eine wesentliche Verkürzung der Behandlungsdauer - auf eine Woche, bei zudem nur 1x täglicher Anwendung. Ein Hauptproblem der Fußpilzbehandlung ist damit angegangen: oft wird nur unzureichend lange behandelt, nicht selten weil dem Betroffenen die erzielte Besserung (Verschwinden des Juckreizes o. ä.) ausreichend erscheint. Kürzlich konnte in einer Kohorten-Studie gezeigt werden, daß die Compliance (Mitwirkung gemäß Behandlungsempfehlung) bei kürzerer Anwendungsdauer größer ist.

Von daher ist es bemerkenswert, wenn jetzt sogar die Einmalbehandlung möglich ist - mit Terbinafin in der speziellen Darreichungsform der Film-bildenden Lösung. Tatsächlich liegen auch einer Meta-Analyse zufolge die Heilungsraten in derselben Größenordnung wie bei herkömmlichen Behandlungsansätzen mit Terbinafin-Präparaten. Dies könnte den Schlüssel dafür darstellen, dass der „Fußpilz“ zukünftig nicht mehr nur im Einzelfall, sondern auch in der Bevölkerung zurückgedrängt werden kann.

Klinische Studien belegen Wirksamkeit und Verträglichkeit

Studien der Phase I, II und III konnten zeigen, dass eine Einzeldosis des Antimykotikums Lamisil® als Film

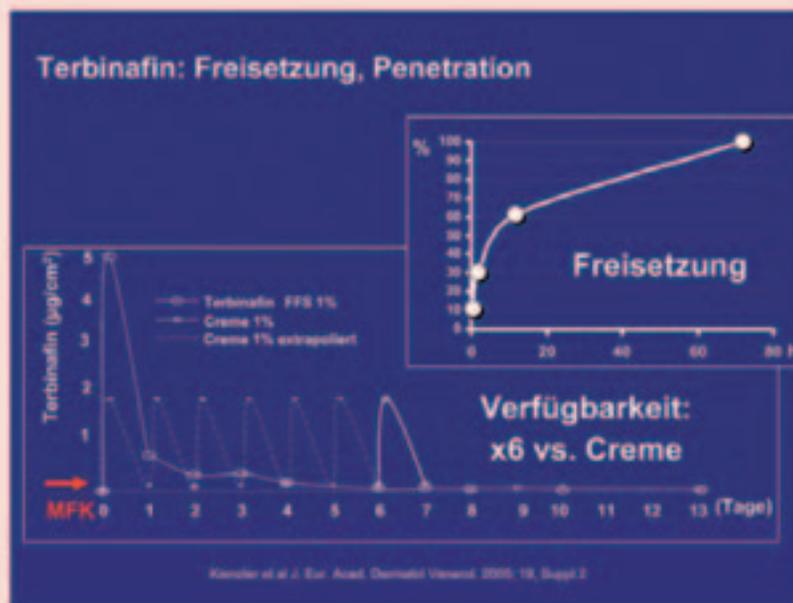


bildende Lösung eine wirksame, sichere und gut verträgliche topische Behandlung bietet, die eine schnelle und anhaltende Freisetzung von Terbinafin gegen Fußpilz ermöglicht.

Die pharmakokinetischen Studien belegten eine schnelle Freisetzung von Terbinafin, wobei 30 Prozent des Medikaments das Stratum corneum in den ersten zwei Stunden erreichen. Die retardierte Wirkung zeigte sich darin, dass 31 Prozent in den darauf folgenden zwei bis zwölf Stunden und 39 Prozent noch später abgegeben wurden. In den Studien konnte auch gezeigt werden, dass nach der Anwendung von Lamisil®Once der Wirkstoff bis zu einer Dauer von dreizehn Tagen in einer gegen Dermatophyten wirksamen Konzentration im Stratum corneum verbleibt. Weiterhin fand man heraus, dass eine Okklusion, die natürlicherweise in den Zehenzwischenräumen oder durch das Tragen von Schuhen und Socken entsteht, die Verbleibdauer des Films auf der Haut auf bis zu 96 Stunden erhöht. Das Ergebnis dieser Initialstudien zeigte den möglichen Nutzen für die Patienten aufgrund der schnellen und gleichzeitig anhaltenden Wirkung dieser neuen, topisch zu applizierenden galenischen Form.

Die klinische Wirksamkeit sowie die mykologische Heilungsrate von 1%igem Terbinafin in Form einer Film bildenden Lösung wurde in einer weiteren Studie mit

273 Patienten mit klinisch diagnostizierter Fußpilzinfektion im Vergleich zu Placebo untersucht. Die wirksame Behandlung wurde als negative Mikroskopie und Kultur sowie minimale Anzeichen/Symptome definiert. In der Lamisil-Once-Gruppe waren nach dieser Definition sechs Wochen nach der Einmalbehandlung fast viermal so viele Patienten – 53 Prozent erfolgreich behandelt worden. In der Placebogruppen waren es 17 Prozent. Die mykologische Heilungsrate, definiert als komplette Eliminierung der Pilzerreger, war mit 72 Prozent im Vergleich zu 21 Prozent unter Placebo ebenfalls sehr hoch. Bei 12,5 Prozent der Patienten, die sechs Wochen nach der Einmalbehandlung klinisch und mykologisch geheilt waren, wurden bei einer Folgeuntersuchung nach weiteren sechs Wochen Rezidive festgestellt. Verglichen mit Literaturdaten lag die Rezidivrate damit auf dem gleichen Niveau wie die von 1%iger Terbinafin-Creme nach einwöchiger Anwendung. Hinsichtlich der Verträglichkeit gab es keine Unterschiede in der Inzidenz von unerwünschten Arzneimittelwirkungen zwischen der Behandlung mit Verum und Placebo. Die Einmalanwendung führte nicht nur zu einer hohen Heilungsrate, sondern wurde von den Teilnehmern auch als anwendungsfreundlich angesehen. Dies spricht für die Annahme, dass bessere Compliance und geringere Rezidivraten erreicht werden können. ■



Seltene Zygomycose

Erfolgreiche Therapie mit Posaconazol (Noxafil®)

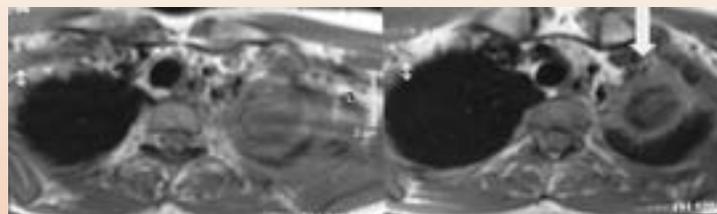
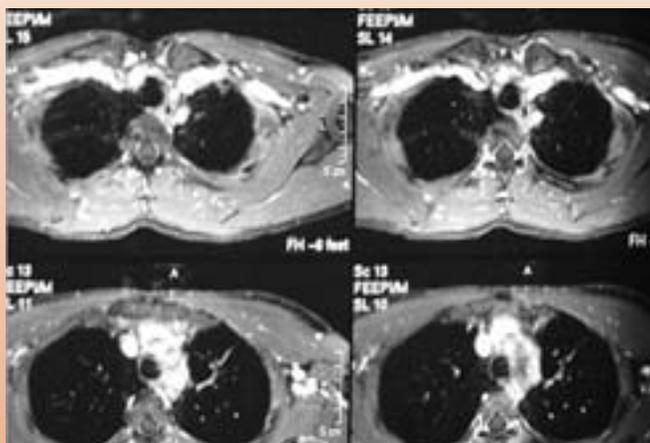
Zygomycosen zählen zu den selten auftretenden invasiven Pilzinfektionen. Die Inzidenz steigt jedoch seit Beginn der 90er Jahre an. Wenn es in früheren Jahren in großen Kliniken durchschnittlich 0 bis 1 Zygomycosen pro Jahr gab, sind es heute 1 bis 2 Infektionen jährlich. Die Letalität dieser Erkrankung ist äußerst hoch und die therapeutischen Möglichkeiten waren bislang auf das Antimykotikum Amphotericin B begrenzt. Dies hat sich mit der Zulassung von Posaconazol (Noxafil®) geändert. Das neue Antimykotikum stellt für die Behandlung von Zygomycosen eine wirksame und verträgliche Therapieoption dar. Im Rahmen des ECCMID Kongresses, der im Frühjahr 2006 in Nizza stattfand, präsentierten Savvanis et al. anhand eines Posters den erfolgreichen Therapieverlauf einer Zygomycose bei einer 33-jährigen Diabetikerin, die mit dieser Grunderkrankung ebenso wie Patienten mit Immundefekten, zur Risikogruppe für invasive Mykosen gehört. Die Patientin zeigte Symptome einer Ketoazidose und hatte starke ausstrahlende Schulterschmerzen.

Eine Computertomografie zeigte eine massive Raumforderung im oberen Lungenlappen. Es folgte eine chirurgische Sanierung. Die histologische Untersu-

chung erbrachte den Befund einer Zygomycose. Daraufhin wurde eine antimykotische Therapie mit liposomalem Amphotericin B (8-12 mg/kg/Tag) eingeleitet. Ein postoperatives MRT zeigte erneute Infiltrate in der linken Lungenspitze und des Plexus mit Ausstrahlung in C7-Th1, Zwischenwirbellöcher und Schlüsselbeinschlagader, was zu einem fokalen Verschluss und einem mykotischen Aneurysma führt. Weitere Läsionen konnten in der Glottis und im oberen rechten Lungenlappen festgestellt werden. Die Patientin erhielt über einen Zeitraum von 5 Monaten insgesamt 48 g liposomales Amphotericin B. Diese Therapie musste wegen Nephrotoxizität abgebrochen werden. Im weiteren Verlauf der Therapie wurden 400 mg Posaconazol zweimal täglich oral im Form einer Lösung über 11 Monate gegeben. Die Verträglichkeit war gut und es zeigten sich auch drei Monate nach Therapieende im MRT keine erneuten Infiltrate.

Zusammenfassend erklärten die Autoren die radikale chirurgische Sanierung und einen Stabilisierung der Grunderkrankung (in diesem Fall Diabetes mellitus) als „Goldstandard“. Darüber hinaus eignen sich systemische Antimykotika zur Therapie versteckter Läsionen und zur Sekundärprophylaxe. Liposomales Amphotericin B eignet sich zur Langzeittherapie, jedoch ist eine strenge Überwachung der Toxizität erforderlich. Posaconazol hat sich in diesem Fall als hochwirksam und in der oralen Darreichungsform als gut verträglich bestätigt.

AFTER FUNGIAL THERAPY T1W + CONTRAST IV:
 Presence of cystic lesion's remnants.



POSTOPERATIVE
 T1W: Cystic lesion on the left upper lobe.

Quelle:

Successful Therapie of Zygomycosis with posaconazol in a patient intolerant of liposomal Amphotericin B
 B. Savvanis et al., Posterpresentation ECCMID 2006

Sieben Jahre Ringversuch Dermatomykologie

Prof. Hans-Jürgen Tietz aus Berlin ist Leiter des Ringversuchs Dermatophyten, Hefen und Schimmelpilze. Nach dem 7. Ringversuchsjahr zieht er eine überwiegend positive Bilanz.

Mykologie Forum:

Was lässt Sie so positiv auf die bisherigen Ringversuche zurückblicken?

Prof. Hans-Jürgen Tietz:

Der Ringversuch war von Anfang an populär. Seit der visionären Einführung seitens der Deutschsprachigen Mykologischen und der Deutschen Dermatologischen Gesellschaften haben sich in sieben Jahren insgesamt 7840 praktische Dermatologen, Mikrobiologen und Kliniker beteiligt. Das sind durchschnittlich über 1100 Kolleginnen und Kollegen pro Jahr. Mit Freude begrüßen wir auch Mykologen aus dem Ausland, in diesem Jahr erstmals aus der Türkei.

Mykologie Forum:

Woher kam Ihre anfängliche Skepsis?

Prof. Hans-Jürgen Tietz:

Es ist eine Prüfung, die auf freiwilliger Basis erfolgt, aber mit Selbstkosten und Herzklopfen verbunden ist. Nicht alle Diagnostiker waren deshalb begeistert. Von vorauseilemdem Gehorsam war die Rede. Manch Enttäuschter hat sich nach Fehlschlägen für immer zurückgezogen. Einige Hochburgen der Dermatologie beteiligten sich nie, aus welchen Gründen auch immer. Manchen erscheint der Ringversuch als „zu schwer“, einigen ist er „zu leicht“, gar „überflüssig“. Somit sitzt man zwischen vielen Stühlen. Zudem dürfen keine Fehler gemacht werden. Das ist eine schwierige und anstrengende Aufgabe. Denn das Zentrallabor muss alljährlich mehr als 4000 Kulturen in möglichst hoher Qualität herstellen.

Mykologie Forum:

Wer unterstützt Sie dabei?

Prof. Hans-Jürgen Tietz:

In erster Linie meine Mitarbeiterinnen, die sich auch am Wochenende engagieren. Hervorzuheben sind unsere Referenzlabore in Gießen (Prof. Mayer), Kiel (Prof. Brasch), Hamburg (Dr. Reinel), Mölbis (Prof.

Nenoff) und München (Dr. Seidl). „An ihnen“ testen wir stets die ausgewählten Keime in einem Probelauf. Besondere Unterstützung kommt vom Institut für Standardisierung aus Düsseldorf, welches die Zertifizierung durchführt. Großer Dank gilt dem Mitglied des Vorstandes, Herrn Prof. Janitschke aus Berlin. Das Düsseldorfer Institut feierte übrigens sein 70-jähriges Bestehen. Der Präsident, Herr Prof. Reinauer, erhielt das Bundesverdienstkreuz. Dies zeigt, in welcher guten Obhut sich der Ringversuch befindet. Einen Beitrag zum Gelingen des Ringversuchs leistet auch die Pharmazeutische Industrie. Mit Herrn Dr. Horst Ulbricht an der Spitze, einem begnadeten Mykologen, führte die Firma Sanofi Aventis bislang 78 bundesweite Ringversuchsseminare durch. Diesem Angebot folgten bereits 4556 überwiegend praktischen Dermatologen, 58 Teilnehmer pro Seminar. Die Vision des Ringversuches ist damit folgende: Die Verbreitung mykologischen Wissens bei möglichst vielen Ärzten unter Anwendung der Instrumente der Qualitätssicherung auf hohem Niveau. Dadurch wird auch die Stellung der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft gestärkt.

Mykologie Forum:

Hat sich die Einführung eines alljährlichen „Mottos“ bewährt?

Prof. Hans-Jürgen Tietz:

Ja. Das diesjährige Thema „Mykosen bei Kindern“ hat auch zahlreiche Pädiater angelockt. Diese Ärzte waren sehr interessiert. Aus guten Gründen. Man denke an die Zunahme von Onychomykose unter Kindern, die hohe Prävalenz der Mikrosporie, das Therapieproblem Tinea capitis, ganz zu schweigen von Mund- und Windelsoor. Nirgendwo sonst trat in den letzten Jahren der Wandel im Spektrum der Erkrankungen und dem der Erreger deutlicher zutage als hier. Umso erfreulicher ist, dass der letzte Ringversuch der bislang erfolgreichste war.

Mykologie Forum:

Können Sie das näher ausführen?

Prof. Hans-Jürgen Tietz:

Viele Ärzte drückt der Schuh an anderer Stelle. Immer öfter wird der Dienst in der Praxis mit dem auf der Straße getauscht. Ungeachtet dessen haben sich in diesem Jahr wieder 756 Hautärzte am Ringversuch betei-

ligt. Das ist respektabel. Nicht minder eindrucksvoll waren die Ergebnisse. 85,3% aller Teilnehmer erhalten ein Zertifikat, nur 14,7% bestanden den Test nicht. Das ist ein neuer Rekord. Folgende Erreger wurden geprüft: *T. rubrum*, *T. tonsurans*, *T. mentagrophytes* und *M. canis* (Abbildung 1). Jeder Teilnehmer erhielt 4 anonymisierte Dermatophyten zur Identifikation, zugesandt in Kulturen auf Schrägagar (Abbildung 2)

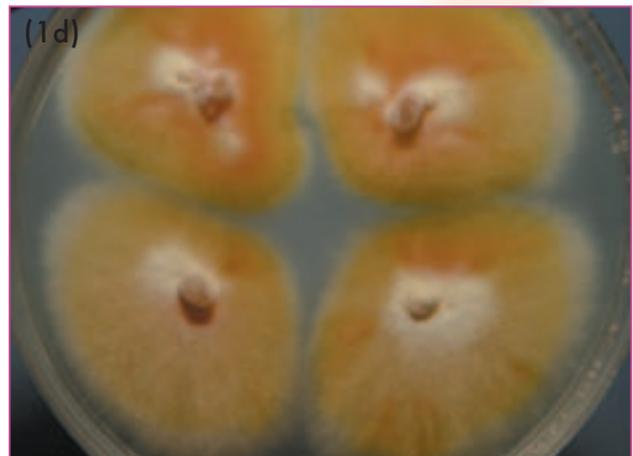


Abbildung 1: Masterkulturen des Ringversuchs 2006: a) *T. rubrum*, b) *T. tonsurans*, c) *T. mentagrophytes*, d) *M. canis*.



Abbildung 2: Versandfertige Kulturen 2006, anonymisiert mit den Buchstaben A-D.

Mykologie Forum:

Gab es überdurchschnittliche Leistungen?

Prof. Hans-Jürgen Tietz:

Bisher haben 33 Kolleginnen und Kollegen an allen Ringversuchen teilgenommen und dabei stets den Maximalwert von 100 Punkten erreicht. Hierzu zählen 7 Mikrobiologische Institute, 23 dermatologische Praxen und 3 Kliniken. Auf den Ringversuchseminaren wurden sie, sofern anwesend, ausgezeichnet. Die meisten praktizieren in Dresden.

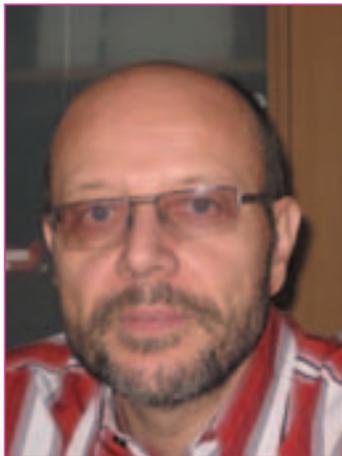
Mykologie Forum:

Was macht Ihnen Sorgen?

Prof. Hans-Jürgen Tietz:

Die Berufs- und Standespolitiker verwenden die Ergebnisse der Ringversuche zu selten, um bestimmte Dinge

durchzusetzen. Stattdessen soll die mykologischen Diagnostik aus dem fachärztlichen Labor gestrichen werden. Das wäre verhängnisvoll, wie am Beispiel der Gynäkologie erkennbar ist. Seitdem diese Ärzte nicht mehr abrechnen dürfen, werden auch keine Pilzkulturen mehr angelegt. Beim Thema Hautmykosen bahnt sich eine ähnliche Entwicklung an. Immerhin konnte dank der hervorragenden Ergebnisse der Hautärzteschaft in den Ringversuchen 2000-2004 die Mykologie in der Weiterbildungsordnung verbleiben.



Professor Hans-Jürgen Tietz, Berlin

Außerdem äußern sich viele Teilnehmer immer wieder lobend über Form und Inhalt des Ringversuchs. Das gibt Kraft und sorgt für den notwendigen Enthusiasmus.

Mykologie Forum:

Und motiviert zu weiteren Taten. Gibt es für den kommenden Ringversuch bereits ein Thema?

Prof. Hans-Jürgen Tietz:

Nach den Jüngsten müssen wir uns einer immer größer werdenden Patientengruppe zuwenden, den Senioren. In Deutschland leben bald doppelt so viele über 60jährige als Kinder geboren werden. Wir greifen deshalb den Vorschlag von Herrn Dr. Häberle aus Künzelsau auf und stellen den 8. Ringversuch unter das Thema „Geriatrische Mykologie – Mykosen bei Senioren“. Alle interessierten Mykologen sind herzlich dazu eingeladen.

Vielen Dank für das Gespräch!

Aktuell

Heinz-Spitzbart-Preis 2006

Dr. Viktor Czaika und Prof. Hans-Jürgen Tietz wurde seitens der European Society for Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology (ESIDOG) für die Arbeit **„Minimale Hemmkonzentrationen der neuen Spezies Candida africana gegenüber Bifonazol, Fluconazol und Itraconazol“** der Heinz-Spitzbart-Preises 2006 zuerkannt. Die feierliche Preisverleihung findet während des Symposiums „HPV-Impfung - die gemeinsame Zukunftsstrategie zur Krebsprävention“ im Rahmen der 21. Internationalen Tagung über Infektionen am 04. November 2006 im Lenbachpalais München statt.



Dr. Viktor Czaika (li.) und Prof. Hans-Jürgen-Tietz (re.) nahmen den diesjährigen Heinz-Spitzbart-Preis entgegen (Mitte: Prof. Heinz Spitzbart)

Preisträger 2006

Prof. Dr. rer. nat. Axel Brakhage, Jena

Laudatio

Den Schwerpunkt seiner wissenschaftlichen Tätigkeit hat Prof. Axel Brakhage in der Mykologie gefunden. Sein Interesse ist speziell auf die Erforschung der Biologie von *Aspergillus fumigatus* gerichtet. Vor allem durch seine Arbeiten über die Pathogenitätsfaktoren dieses humanpathogenen Pilzes hat er eine Brücke zwischen der Naturwissenschaft und der Medizin geschlagen und dabei beispielhaft eine interdisziplinäre Kooperation mit verschiedenen Gruppen etabliert. In seinen zahlreichen experimentellen Arbeiten hat er mit Hilfe moderner Methoden der Molekularbiologie und der Zellbiologie eine Reihe von hervorragenden Publikationen geschaffen, die in führenden Zeitschriften veröffentlicht sind.



v.li.n.re.: Prof. H. Hof, Prof. A. Brakhage, Frau Dr. rer. nat. Brigitte Seeliger, Witwe des verstorbenen Prof. Dr. med. H.P.R. Seeliger und Stifterin des Seeligerpreises.

Heinz P. R. Seeliger-Stiftung



Der Stiftungsvorstand

Prof. Dr. med. Hof, Prof. Dr. rer. nat. Karch, Prof. Dr. rer. nat. Kreft

Würzburg, den 3. Oktober 2006

The deadline for FEBS and FEMS fellowship application is February 1st, 2007

We will indeed be able to provide about 40 fellowships to help graduate students and post-doctoral fellows attend the meeting. More information on how to apply for these fellowships is available at

<http://www.pasteur.fr/infosci/conf/hfp2007/Bursaries.html>

Kurz notiert:

Die besondere Fortbildung:

angeboten vom Nationalen Referenzzentrum (NRZ) für Systemische Mykosen und dem Centraalbureau voor Schimmelculturen (CBS)

Medizinische Mykologie 2007 in Göttingen

1. bis 17. März 2007

Ein besonderes Kooperationsangebot zwischen NRZ und CBS ist der Kurs „Medizinische Mykologie 2007“, der vom 1.-17. März 2007 in Göttingen im Institut für Medizinische Mikrobiologie stattfindet.

Der mit 91 Fortbildungspunkte zertifizierte Kurs vermittelt die große Gruppe medizinisch relevanter Pilze (-deutlich über *Aspergillus* und *Candida* hinaus) und wird theoretische und praktische Teile beinhalten. Für die theoretischen Themen, die überwiegend in deutscher Sprache abgehalten werden sollen, werden namhafte deutschsprachige Experten eingeladen. Für die Unterweisung im praktischen, überwiegend mikroskopischen Teil stehen erfahrene Mitarbeiter des CBS zur Verfügung.

Der Kurs richtet sich an klinisch tätige Ärzte/Ärztinnen, niedergelassene Ärzte/Ärztinnen mit mykologischer Diagnostik, medizinische MikrobiologInnen sowie an medizinisch technische AssistentInnen. Der Kurs wird mit einer Prü-

fung und einem entsprechenden Zertifikat abgeschlossen.

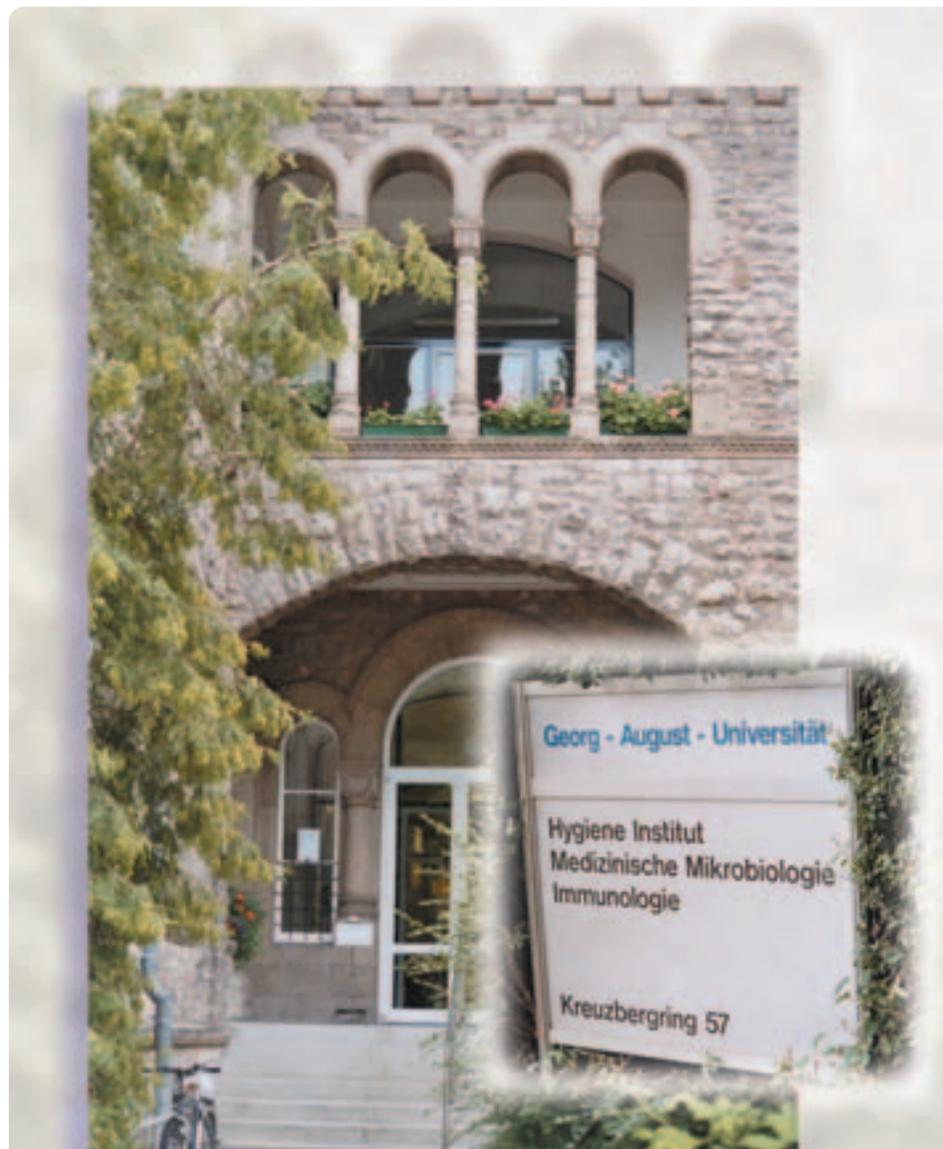
Anmeldungen sind jederzeit möglich. Übernachtungsmöglichkeiten stehen zur Verfügung und können mitgebucht werden.

Für Rückfragen steht Ihnen Frau Prof. Dr. Margarete Borg-von Zepelin gerne zur Verfügung.

Prof. Dr. Margarete Borg-von Zepelin
Institut für Medizinische Mikrobiologie
Kreuzberggring 57
D-37075 Göttingen
Tel.: 0551 / 39 58 07
Fax.: 05 51 / 39 58 61

Email: mborg@gwdg.de <<mailto:mborg@gwdg.de>>

Fortbildung





Centraalbureau voor Schimmelcultures
Institute of the Royal Netherlands Academy of Art and Sciences (KNAW)



Nationales Referenzzentrum für Systemische Mykosen
Institut für Medizinische Mikrobiologie
Georg-August-Universität Göttingen



CBS-Kurs Medizinische Mykologie 2007

Systemische Mykosen sind in den letzten Jahrzehnten an Zahl und Schwere deutlich angestiegen. Zudem hat sich das Spektrum an Pilzen, die diese Mykosen hervorrufen können, deutlich erweitert. Die Ursachen hierfür sind vielfältig. Bei Patienten mit intensivierten Therapien im Rahmen von Tumorerkrankungen, werden systemische Mykosen beobachtet, aber auch bei Patienten mit AIDS, nach Organtransplantationen und großen chirurgischen Eingriffen. Die Todesursache dieser Patienten ist letztendlich häufig der Pilz, während die Grunderkrankung beherrscht werden kann.

Das Centraalbureau voor Schimmelcultures (CBS), Utrecht, NL, bietet einen Kursus Medizinische Mykologie an, der sich an klinisch tätige und niedergelassene Ärzte, medizinische Mikrobiologen und medizinisch technische AssistentInnen richtet. Dieser 2 ½ wöchige Kurs wird in der Zeit vom 1. März – 17. März 2007 im Institut für Medizinische Mikrobiologie des Bereichs Humanmedizin der Universität Göttingen, Deutschland, stattfinden. Der Hauptteil des Kurses zielt auf die Identifikation pathogener und opportunistischer Schimmelpilze, Dermatophyten und Hefen. Ungefähr 100 verschiedene Organismen werden zum Studium zur Verfügung stehen. Dieser Kurs ist didaktisch so aufgebaut, dass Vorkenntnisse in medizinischer Mykologie nicht erforderlich sind.

Vorlesungen über ausgewählte Themen werden darüber hinaus theoretische Kenntnisse vertiefen. Sie behandeln Isolationstechniken, das Spektrum der bei Patienten mit verminderter natürlicher und erworbener Immunabwehr vorkommenden Pilzen, Diagnostik, molekularbiologische Aspekte, und das natürliche Reservoir dieser Pilze. Klinische Aspekte häufig vorkommender Pilzerkrankungen werden im Detail besprochen; ein weiterer Schwerpunkt wird auf die antimykotische Therapie systemischer Mykosen gelegt.

Vortragende:

Prof. Dr. G.S. de Hoog, Dr. R. Vitale, Dr. R.C. Summerbell, und zahlreiche geladene Redner, die ausgewählte Themen behandeln werden.

Sprache:

Dieser Kurs wird hauptsächlich in deutscher und englischer Sprache abgehalten, persönliche Erklärungen in anderen Sprachen sind möglich. Der Kurs basiert auf dem Buch *Atlas of Clinical Fungi*, 2. Auflage, 2000 (G.S. de Hoog et al.), das in den Kursgebühren eingeschlossen ist. Eine CD-Version des Buches ist beim CBS erhältlich.

Kursgebühren:

€ 1800,- (Unterbringung und Mahlzeiten sind in diesen Gebühren nicht eingeschlossen).

Tagungsort:

Institut für Medizinische Mikrobiologie, Nationales Referenzzentrum für Systemische Mykosen, Kreuzberggring 57, D-37075 Göttingen; Hörsaal und Praktikumsräume.

Registrierung:

Die Anmeldungen sollten sobald wie möglich gesandt werden an Frau Angela Aurin, Institut für Medizinische Mikrobiologie, Kreuzberggring 57, D-37075 Göttingen, Fax: 0551-395861, email: aaurin@gwdg.de. Anmeldeschluss ist der 1. Januar 2007; erfahrungsgemäss ist der Kurs schon lange vorher ausgebucht.

Die Anerkennung als ärztliche Fortbildungsveranstaltung ist bei der Ärztekammer Niedersachsen beantragt.

5. Workshop Consilium Mycologicum

Termin: 2. bis 3. März 2007
Ort: Hotel Maritim ProArte, Berlin
Veranstalter: Consilium Mycologicum
Information/Anmeldung: www.consmyc.de
Mail: dmykbern@uni-greifswald.de

CBS Kurs Medizinische Mykologie 2007

Termin: 1. bis 17. März 2007
Ort: Institut für medizinische Mikrobiologie,
Göttingen
Veranstalter: Nationales Referenzzentrum
für Systemische Mykosen; Und Centraalbureau voor
Schimmelculturen (CBS)
Information/Anmeldung: siehe Seite 44/45

Focus on Fungal Infections 17

Termin: 7. bis 9. März 2007
Ort: Manchester Grand Hyatt, San Diego, California
Veranstalter: Imedex, Alphretta, USA
Information/Anmeldung: www.imedex.com

17th ECCMID / 25th ICC

Termin: 31. März bis 3. April 2007
Ort: München
Information/Anmeldung: www.eccmid-icc.org

FEBS Advanced Lecture Course on Human Fungal Pathogens

Termin: 11. bis 17. Mai 2007
Ort: La Colle-sur-Loup, France
Pre-Registration and Abstracts (Deadline
Feb. 15, 2007)
via www.pasteur.fr/hfp2007,
mail: hfp2007@pasteur.fr

Rapidly Changing Mycology – new facts and ideas

To put you ahead of the reference lab
Termin: 19. Mai 2007
Ort: Toronto
Information/Anmeldung:
jim.harris@dshs.state.tx.us

41. Wissenschaftliche Tagung der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft e.V.

Termin: 6. bis 8. September 2007
Ort: Langenbeck-Virchow-Haus, Berlin
Information/Anmeldung:
COCS – Kongressorganisation C. Schäfer
Franz-Joseph-Str. 38, 80901 München
Tel.: 089 307 1011
Fax.: 089 307 1021
Mail: katrin.lehmann@cocs.de
www.cocs.de

XI. Lübecker Fachtagung für Umwelthygiene 10. bis 12. September 2007

Einfluss von Klimafaktoren auf Mikroorganismen und Baumaterialien

- Bioaerosole / Klima
- Mykotoxine / Nahrungsmittel
- Allergien
- Antimykotische und antifungale Wirkstoffe
- Gebäudesanierung / bauphysikalische
Prüfmethoden / Emissionsprüfungen von
Bauprodukten

Organisation: Dr. Reinhard Keller,
E-mail: Reinhard.Keller@uk-sh.de
Dr. Klaus Senkpiel

Tagungsbüro: Frau Konietzny
Tel.: 0451 5002886
Fax: 0451 5002395
E-mail: karin.konietzny@uk-sh.de

TIMM-3

Termin: 28. September bis 3. Oktober 2007
Ort: Torino, Italien
Information/Anmeldung: www.timm2007.org

The Pocket Guide to Fungal Infection

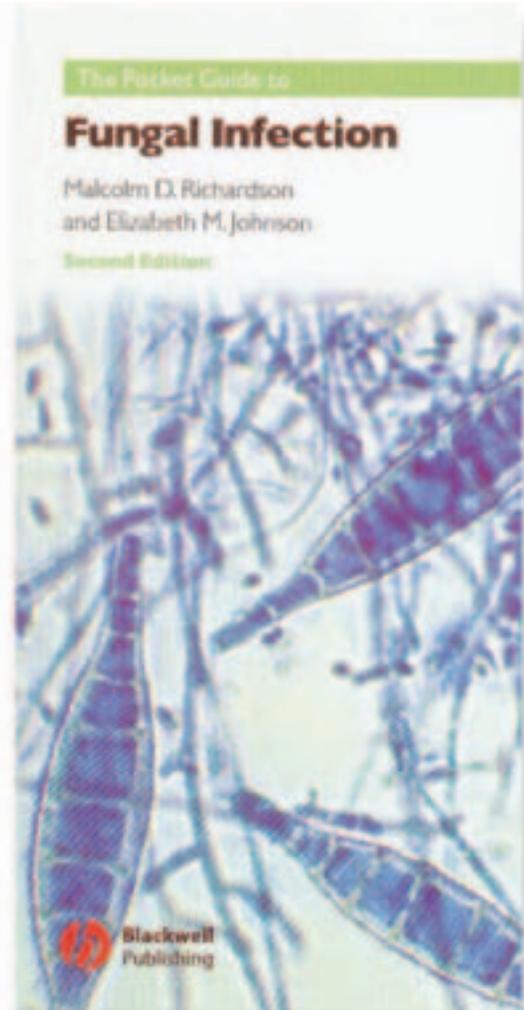
by Malcolm D. Richardson & Elizabeth M. Johnson

Pilzinfektionen der Haut sowie Hautanhangsgebilde und ebenfalls systemische Mykosen sind seit Jahren (Jahrzehnten) auf dem Vormarsch. Dem entspricht ein immenser Wissensdrang und aktuell in Deutschland kaum zu stillender Bedarf der mikrobiologisch tätigen Ärzte, Naturwissenschaftler, ja auch MTA's, an Weiterbildung auf dem Gebiet der medizinischen Mykologie, welche als Zweig der Mikrobiologie in Instituten und Laborpraxen wenig gepflegt wird. Infolgedessen sind deutschsprachige Buchveröffentlichungen auf dem Gebiet der Mykologie/Dermatomykologie, insbesondere der mykologischen Labordiagnostik, leider mehr als unterrepräsentiert. Zum Glück hat die Mykologie - entsprechend der tatsächlichen Bedeutung des Fachgebietes in der täglichen Praxis - in anderen europäischen Ländern ein deutlich höheres Ansehen als in Deutschland.

So haben denn auch Malcolm D. Richardson aus Helsinki (Mycology Unit am Dept. of Bacteriology and Immunology der University of Helsinki, Finnland) und Elizabeth M. Johnson vom Mycology Reference Laboratory in Bristol ihr selbstverständlich englischsprachiges Taschenbuch über Pilzinfektionen in zweiter Auflage verfasst. Es richtet sich an Mikrobiologen, Mykologen, klinisch tätige Ärzte, an erster Stelle Dermatologen, aber auch Internisten und Intensivmediziner. Farblich markiert sind die einzelnen Kapitel leicht zu finden: Dermatophyosen, Schleimhaut- und Hautmykosen, opportunistische Pilzinfektionen, systemische Mykosen, subkutane Mykosen und ungewöhnliche Pilzinfektionen. Klinisch relevant ist ebenfalls die Gliederung der Abschnitte mit den einzelnen Pilzinfektionen entsprechend der Lokalisation, also z.B. Tinea capitis, Tinea manuum, etc.: nach der Definition der Erkrankung werden geografische Verteilung, verursachende Pilzspezies, klinische Erscheinung/Symptomatik, diagnostische Verfahren und die Behandlung beschrieben. Die klinischen Abbildungen sind charakteristisch, z.T. exzellent. Das gleiche trifft zu auf makroskopische und mikroskopische Bilder der Erreger. Spätestens hier erkennt man, dass beide Autoren Kapazitäten auf dem Gebiet der medizinischen Mykologie sind. Aus der Vielzahl der aufgeführten bestens bebilderten Mykoseerregern seien stellvertre-

tend Trichophyton mentagrophytes, Epidermophyton floccosum, Trichophyton erinacei sowie Sporothrix schenckii und Trichosporon asahii genannt. Neben häufigen Erregern von Dermatomykosen und systemischen Pilzinfektionen werden auch selten isolierte Pilze, sog. emerging pathogens, erläutert, u.a. Saksenaia vasiformis als Erreger einer Zygomycose der Haut, Fusarium oxysporum und Cladophialophora bantiana als Ursache von Phaeohyphomykosen. Da auch hierzulande mit immunsupprimierten Patienten aus Südostasien gerechnet werden muss, ist die Darstellung des dimorphen Pilzes Penicillium marneffeii durchaus relevant, gerade aus differentialdiagnostischer Sicht bei therapieresistenten papulösen Hautveränderungen!

Die Aktualität des Buches erkennt man nicht zuletzt am Kapitel Malassezia-Infektionen. Ein wesentlicher Hinweis ist die heute auch für Deutschland zu fordernde mikroskopische Diagnostik mittels Calcofluor-Präparat. Es werden die neuen, erst in letzter Zeit



beschriebenen Malassezia-Arten, u. a. Malassezia globosa oder Malassezia dermatis (assoziiert mit dem atopischen Ekzem) erwähnt. Die therapeutischen Angaben bei Pityriasis versicolor umfassen neben der topischen Gabe von Selendisulfid, Ketoconazol und Terbinafin die aus relevanten Studien bekannten Angaben zur systemischen Behandlung mit Ketoconazol (hier sei ergänzt, dass dieses Azolderivat in Deutschland seit 2006 zur systemischen Therapie nicht mehr verfügbar ist) und Fluconazol, wobei verschiedene Dosierungsschemata dargestellt werden. Lediglich Itraconazol, für welches ebenfalls Studien vorliegen, wird leider nicht erwähnt. Hierzulande wenig bekannt und selten als Differentialdiagnose berücksichtigt ist die Malassezia-Folikulitis, die ebenfalls Erwähnung findet.

Nicht erwähnt werden neue taxonomische Klassifizierungen im Falle von Trichophyton mentagrophytes. Diese Spezies wird heute, entsprechend aktuellen molekularbiologischen Befunden, als Trichophyton interdigitale reklassifiziert. Pneumocystis carinii ist seit einigen Jahren ebenfalls den Pilzen zugehörig und wurde dementsprechend in das Kapitel Opportunistische Pilzinfektionen aufgenommen. Am Rande sei daran erinnert, dass diese häufig mit AIDS assoziierte Spezies seit kurzem jedoch den Namen Pneumocystis jiroveci trägt.

Den Abschluss des Büchleins bilden Ausführungen zu mykologischen Aspekten der Wohnumgebung, ganz wichtig auch die neuen Entwicklungen der In vitro-Empfindlichkeitstestung (selbst die gerade in Erarbeitung befindlichen EUCAST-Normen werden erwähnt) und molekularbiologische Methoden (denen sicher die Zukunft der mykologischen Diagnostik gehört). Die am Ende zusammengefassten weiterführenden Monographien und Publikationen sind wesentlich, erst recht die schöne Liste der mykologischen website-Adressen!

Der Pocket Guide to Fungal Infection ist ein rundum gelungenes Buch zur klinischen Mykologie und kann Mykologen, Mikrobiologen, aber auch klinisch tätigen Ärzten zur intensiven Nutzung im Laboralltag, bei der mykologischen Labordiagnostik (auch für den Ringversuch Mykologie) und nicht zuletzt auch als Entscheidungshilfe für eine moderne Therapie(-empfehlung) der systemischen Pilzinfektionen und Dermatomykosen wärmstens empfohlen werden.

Pietro Nenoff, Mölbis

Autoren/Hrsg.:

Malcolm D. Richardson & Elizabeth M. Johnson

Titel des Buches:

The pocket guide to fungal infection

Verlag:

Blackwell Publishing Ltd.

Verlagsort:

Oxford

Erscheinungsjahr:

Second Edition 2006

Umfang (Seiten):

182 Seiten

Farbigkeit:

viele farbige Abbildungen

Ausstattung, Bindung:

Paperback, Hülle Glanzpapier

Format:

Taschenbuch

Ladenpreis:

24,95 £ oder 41,90 €

ISBN:

1-405-12218-8

BUCHBESPRECHUNG

– AUFNAHMEANTRAG –

Bitte deutlich lesbar in Druckbuchstaben ausfüllen!

Ich möchte Mitglied der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft e.V. werden:

Name: _____ Titel: _____

Vorname: _____ Geburtsdatum: _____

Beruf: _____

Anschrift dienstlich:

Klinik / Praxis / Institut _____

Straße: _____ PLZ: _____ Ort: _____

Telefon: _____ Telefax: _____ E-Mail: _____

Anschrift privat:

Straße: _____ PLZ: _____ Ort: _____

Telefon: _____ Telefax: _____ E-Mail: _____

Vereinspost bitte an die Anschrift:

dienstlich

privat

Ich bin damit einverstanden, dass die hier aufgeführten Angaben EDV-mäßig gespeichert werden und meine Anschrift im Rahmen der Vereinsarbeit (z. B. Postversand) an Dritte weitergegeben wird.

Bürge 1:

Name: _____

Vorname: _____

Titel: _____

Institution: _____

Straße: _____

PLZ / Ort: _____

Datum: _____

Unterschrift:

Bürge 2:

Name: _____

Vorname: _____

Titel: _____

Institution: _____

Straße: _____

PLZ / Ort: _____

Datum: _____

Unterschrift:

Der Mitgliedsbeitrag von zur Zeit 40,00 € / jährlich beinhaltet ermäßigte Kongressgebühren für die wissenschaftlichen Tagungen der DMYkG sowie den kostenlosen Bezug des MYKOLOGIE FORUMs sowie ein online-Abonnement der wissenschaftlichen Publikation MYCOSES.

Ich ermächtige die Gesellschaft, den Mitgliedsbeitrag von meinem Konto einzuziehen.

Geldinstitut: _____ BLZ: _____ Konto-Nr.: _____

Kontoinhaber (falls abweichend vom Antragsteller): _____

Ort / Datum: _____ **Unterschrift:** _____



Frau

Dr. Ute-Christina Hipler

Kassenwartin der DMykG
Klinik für Dermatologie
und Allergologie

Erfurter Straße 35

D - 07743 Jena



Postkartengröße unterstützen die MYK-Stiftung

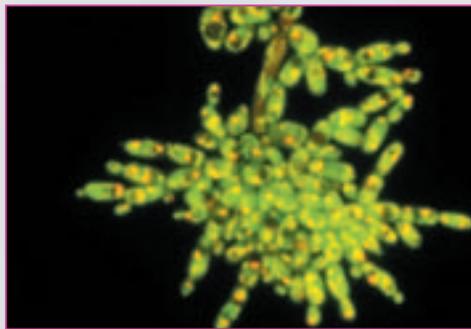
Die MYK-Stiftung hatte diese gute Idee. „Schreib mal wieder“-Postkarten mit interessanten Pilzmotiven sorgen dafür, dass die Erreger von Mykosen ins Licht der Öffentlichkeit rücken. Ausserdem fließt der Erlös der Karten der MYK-Stiftung zu, die sich aktiv einsetzt für Information und Aufklärung, Prävention, Forschung, Fortbildung und Therapie von lebensbedrohlichen Pilzinfektionen. Die Motive wurden von Frau Dr. Ch. Hipler, Jena, und Frau C. Mosbach, Mannheim, zur Verfügung gestellt und sind zum Preis von 1 Euro pro Stück oder im 5er Pack zu 4 Euro auf vielen Kongressen erhältlich.

Gerne senden wir Ihnen die Karten per Post.

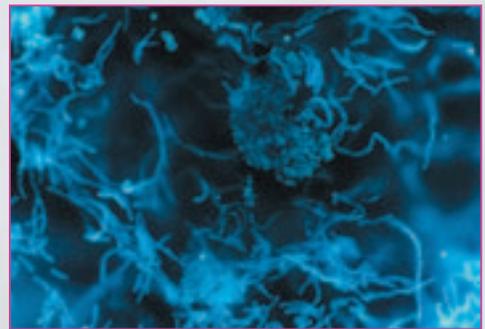
Bestellungen per e-mail unter: ghwpress@aol.com oder telefonisch 0 29 43 / 48 68 80.

Sie erhalten die Karten nach Einzahlung des Betrages für die gewünschte Anzahl (plus Porto 1,50 €) per Post. Auf Wunsch werden Spendenquittungen ausgestellt.

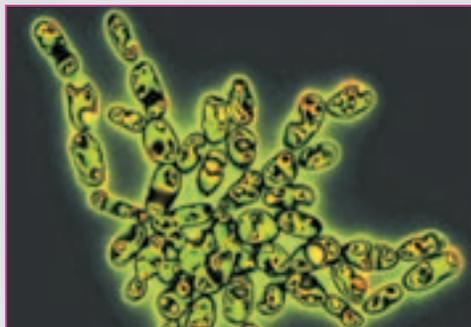
Spendenkonto: MYK-Stiftung – Deutsche Bank – Konto-Nummer: 122 409 600 – BLZ 640 700 24



Motiv: **C. krusei**



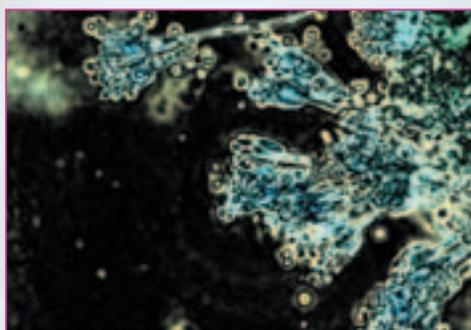
Motiv: **Malassezia spp.**



Motiv: **C. krusei**



Motiv: **Candida spp.**



Motiv: **P. Chrysogenum**

NEU: Jetzt auch zugelassen zur Prophylaxe* von invasiven Pilzinfektionen

NOXAFIL® – WIRKSAM UND VERTRÄGLICH

- 1 **Starke Wirksamkeit** bei Aspergillose* und Candidose (OPC)*^{1,2} **NEU**
- 2 **Breites Spektrum:** wirksam auch bei seltenen Mykosen z. B. Fusariosen*^{3,4}
- 3 **Gute Verträglichkeit** in klinischen Studien*^{5,6}
- 4 **Einfache Anwendung** für die Klinik und zu Hause
- 5 **Überlebensvorteil**** durch antimykotische Prophylaxe⁷ **NEU**

 **NOXAFIL®**
Wirkstoff: Posaconazol

Für das Leben – stark in Prophylaxe und Therapie*

- 1 Walsh et al. CID 44: 2–12, 2007
- 2 Vazquez. CID 42: 1179–1186, 2006
- 3 Sabatelli et al., AAC 50: 2009–2015, 2006
- 4 Raad et al., CID 42: 1398–1403, 2006
- 5 Ullmann et al., 2nd annual TIMM 2005, Berlin, Germany, 0 1.4
- 6 Raad et al., CID 42: 1726–1734, 2006
- 7 Cornely et al., 47th ASH Annual Meeting 2005, Nr. 48

* Zugelassen bei: invasiver Aspergillose bei Therapieresistenz od. Unverträglichkeit gegen Amphotericin B od. Itraconazol; Fusariose bei Therapieresistenz od. Unverträglichkeit gegen Amphotericin B; Chromoblastomykose und Myzetom bei Therapieresistenz od. Unverträglichkeit gegen Itraconazol; Kokzidioidomykose bei Therapieresistenz od. Unverträglichkeit gegen Amphotericin B, Itraconazol od. Fluconazol. Primärtherapie der oropharyngealen Candidose bei schwerer erk. od. immunsupp. Patienten mit erwartetem schwachem Anspr. auf topische Therapie. Ebenfalls zugelassen zur Prophylaxe invasiver Mykosen für Risikopatienten mit Remissions-ind. Chemoth. bei AML od. MDS mit erwarteter längerfrist. Neutropenie oder mit Hochdosis Immunsuppression bei GvHD nach HSCT.

**vs. Vergleichstherapie (Fluconazol oder Itraconazol) bei neutropenischen Patienten, die eine Remissions-induzierende Chemotherapie bei akuter myeloischer Leukämie (AML) oder myelodysplastischen Syndromen (MDS) erhielten

NOXAFIL® 40 mg/ml Suspension zum Einnehmen; Wirkstoff: Posaconazol. **Zusammensetzung:** 1 ml Suspension zum Einnehmen enthält: Arzneilich wirksamer Bestandteil: 40 mg Posaconazol. **Sonstige Bestandteile:** Polysorbat 80, Simeticon, Natriumbenzoat, Natriumcitrat-Dihydrat, Zitronensäure-Monohydrat, Glycerol, Xanthangummi, flüssige Glukose, Titandioxid, künstliches Kirscharoma mit Benzylalkohol und Propylenglycol, gereinigtes Wasser. **Anwendungsgebiete:** Behandlung der folgenden Mykosen bei Erwachsenen: Invasive Aspergillose bei Therapieresistenz od. Unverträglichkeit gegen Amphotericin B od. Itraconazol; Fusariose bei Therapieresistenz od. Unverträglichkeit gegen Amphotericin B; Chromoblastomykose und Myzetom bei Therapieresistenz od. Unverträglichkeit gegen Itraconazol; Kokzidioidomykose bei Therapieresistenz od. Unverträglichkeit gegen Amphotericin B, Itraconazol od. Fluconazol; Oropharyngeale Candidose als Therapie der ersten Wahl bei schwerer Erkrankung od. immunsupprimierten Patienten, wenn ein schwaches Ansprechen auf eine topische Therapie erwartet wird. **Prophylaxe invasiver Mykosen bei Pat., die eine Remissions-induz. Chemotherapie bei akuter myeloischer Leukämie (AML) od. myelodysplast. Syndromen (MDS) erhalten, die erwartungsgem. zu einer längerfrist. Neutropenie führt, u. bei denen ein hohes Risiko f. die Entwickl. invasiver Mykosen besteht. Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen einen der Bestandteile von NOXAFIL®. Gleichzeitige Anwendung von Mutterkornalkaloiden. Gleichzeitige Anwendung der CYP3A4-Substrate Terfenadin, Astemizol, Cisaprid, Pimozid, Halofantrin oder Chinidin. Gleichzeitige Anwendung der HMG-CoA-Reduktase-Inhibitoren Simvastatin, Lovastatin und Atorvastatin. Glukose-Galaktose-Malabsorption. Schwangerschaft und Stillzeit. **Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung und Warnhinweise:** Vorsicht bei Patienten mit Überempfindlichkeit gegen andere Azol-Antimykotika. Hepatische Reaktionen wurden beschrieben, wobei erhöhte Leberwerte i.A. nach Absetzen der Therapie reversibel waren u. sich in einigen Fällen o. Therapieunterbrech. normalisierten. Selten wurde über schwere hepatische Reaktionen einschl. Cholestase od. Leberinsuffizienz bei Pat. mit schweren Grunderkrankungen berichtet. Vorsicht bei Patienten mit schwerer Leberfunktionsstörung. Vorsicht bei Patienten mit kardialen Erkrankungen. Elektrolytstörungen sind zu überwachen. **Nebenwirkungen:** Häufig: Neutropenie, Störung des Elektrolythaushalts, Anorexie, Parästhesien, Schwindel, Somnolenz, Kopfschmerzen, Erbrechen, Übelkeit, Abdominalschmerzen, Diarrhö, Dyspepsie, Mundtrockenheit, Flatulenz, erhöhte Leberwerte (einschl. ALT, AST, Bilirubin, AP, GGT), Ausschlag, Pyrexie (Fieber), Asthenie, Müdigkeit. Gelegentlich: Thrombozytopenie, Leukopenie, Anämie, Eosinophilie, Lymphadenopathie, allerg. Reakt., Hyperglykämie, Krämpfe, Neuropathie, Hypästhesie, Tremor, verschwommenes Sehen, QTc/QT-Verlängerung, abnormes EKG, Herzklopfen, Hypertonie, Hypotonie, Pankreatitis, Leberzellschädigung, Hepatitis, Gelbsucht, Lebervergrößerung, Mundulzera, Alopezie, Rückenschmerzen, akutes Nierenversagen, Niereninsuffizienz, erhöhte Serumkreatininwerte, Menstruationsstörungen, Ödem, Schwächegefühl, Schmerzen, Rigor, Unwohlsein, veränderte AM-Spiegel. Selten: hämolyt.-uräm. Syndrom, thrombot.-thrombozytopen. Purpura, Panzytopenie, Störung der Blutgerinnung, Blutung n. n. spez., Stevens-Johnson-Syndrom, Überempfindlichkeitsreaktion, Nebenniereninsuffizienz, Gonadotropin-Abfall, renal-tubuläre Azidose, Psychose, Depression, Synkope, Enzephalopathie, periph. Neuropathie, Doppelsehen, Gesichtsfeldausfall, vermind. Hörvermögen, Torsade de pointes, plötzl. Herztod, ventrikuläre Tachykardie, Herz- u. Atemstillstand, Herzinsuffizienz, Herzinfarkt, zerebrovaskul. Insult, Lungenembolie, tiefe Venenthrombose n. n. spez., pulmonale Hypertonie, interstit. Pneumonie, Pneumonitis, Magen-Darm-Blutung, Ileus, Leberinsuffizienz, cholestat. Hepatitis, Cholestase, Leber- u. Milzvergrößerung, Druckschmerzhaftigkeit der Leber, Flatterfremor, vesikulärer Ausschlag, interstit. Nephritis, Schmerzen in der Brustdrüse, Zungenödem, Gesichtsoedem. **Verschreibungspflichtig. Weitere Angaben zur sicheren Anwendung des Arzneimittels siehe Fachinformation. Stand der Information: Oktober 2006.** Pharmazeutischer Unternehmer: SP Europe, Rue de Stalle 73, 1180 Brüssel, Belgien. Repräsentant d. Pharmazeutischen Unternehmers in Deutschland: essex pharma GmbH, Thomas-Dehler-Straße 27, 81737 München.


essex pharma