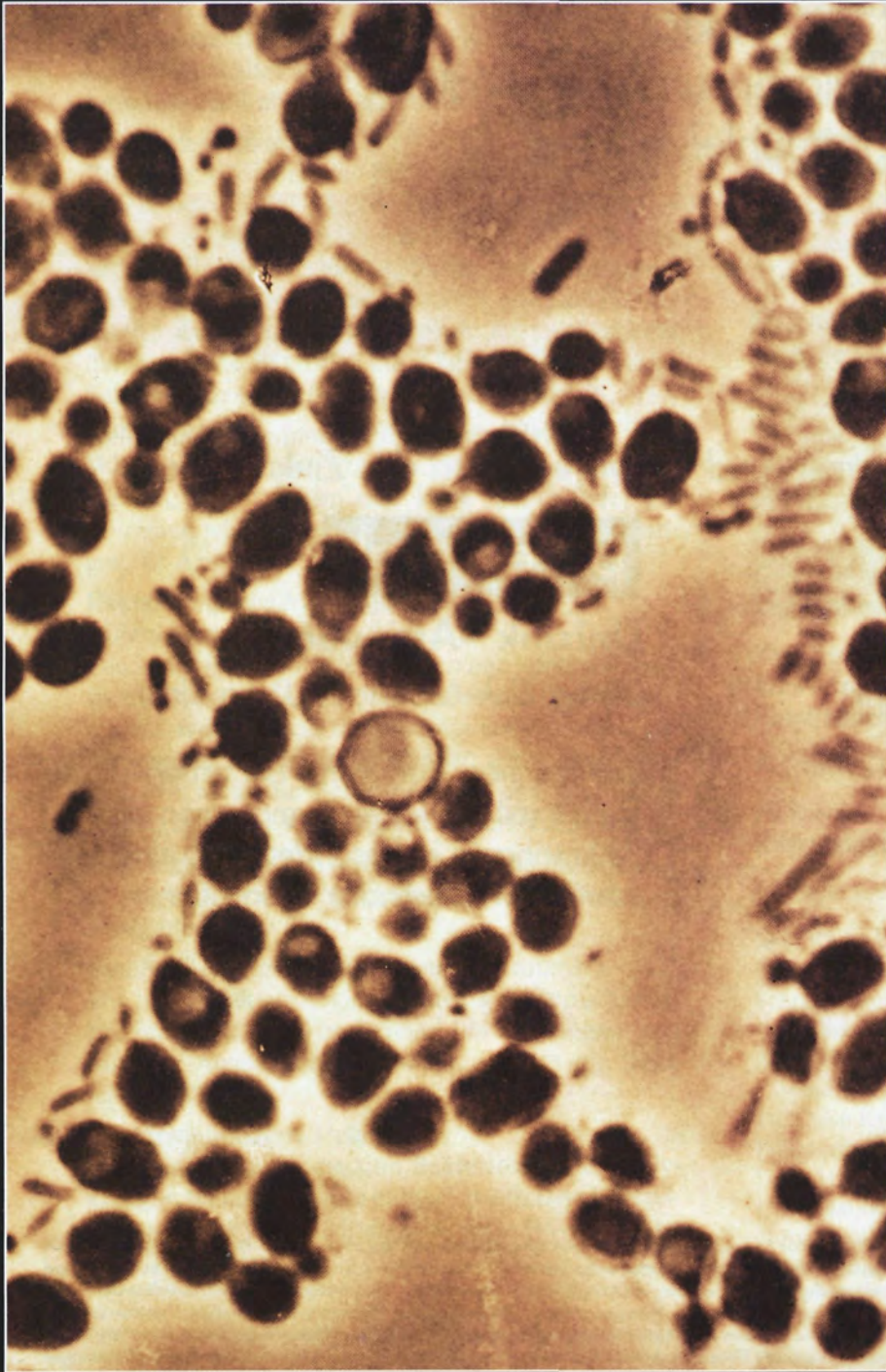


B 5655 F

Jahrgang 1991
Heft 1

pilzdialog

praktische Mykologie



Inhalt

- Mykologie ist nicht Bakteriologie
- Fragen und Antworten
- Dermatophyosen im Kindesalter
- 30 Jahre Deutschsprachige Mykologische Gesellschaft
- Hochdosierte fungizide Frühtherapie
- Die Candidose – eine Breitbandmykose
- Gastritis, Helicobacter und Candida albicans
- Empfindlichkeitstests
- Referate, Tagung
- Kurzdialoge über aktuelle Probleme
- Buchbesprechungen Tagung



Verwechslungen bei Empfindlichkeitstests

Vera Splanemann, Hamburg

Von Einsendern, die Material zur Untersuchung auf pathogene Pilze ins Mykologische Laboratorium einschicken, wird häufig verlangt, die isolierten Pilze nicht nur zu identifizieren, sondern auch ihre Empfindlichkeit gegenüber den gebräuchlichen Antimykotika zu bestimmen.

Empfindlichkeitsbestimmungen mit **Hefen** sind erforderlich, wenn erwogen wird, 5-Flucytosin therapeutisch einzusetzen. Nystatin jedoch gegen Hefen zu testen ist fehl am Platze, da es keine resistenten Stämme gibt. Berichte über angeblich nystatinresistente *Candida albicans*-Stämme beruhen entweder auf Prüfungen mit falscher Technik oder auf Verwechslung mit Organismen, die fälschlich für *Candida albicans* gehalten wurden, z. B. *Gaffkya tetragena* (**Abb. 1**).



Abb. 1: Zwei Kolonien von *Gaffkya tetragena* neben größeren Kolonien von *Candida albicans*

Hefekolonien, die Pseudomyzel oder auch echtes Myzel bilden, z. B. *Candida albicans*, und ein bis zwei Wochen alt sind, lassen sich makroskopisch eher als Hefen erkennen als etwa solche, die nur

Sproßzellen bilden und infolgedessen einen glatten Rand ohne Ausläufer haben, z. B. *Candida glabrata*.

Stets mikroskopische Kontrolle erforderlich

Es ist stets zu empfehlen, mikroskopisch zu prüfen, ob es sich tatsächlich um Sproßzellen oder um Bakterien, insbesondere um Tetradenkokken handelt. Bei einer zu schwachen Vergrößerung sind die Viererpackete von *Gaffkya tetragena* schon des öfteren mit Sproßzellen verwechselt worden.

Verwechslung hat Folgen

Die Verwechslung hat dann eine besondere Bedeutung, wenn die sogenannten Resistenzbestimmungen durchgeführt werden, z. B. mit Nystatin, und im Hemmhof rund um das Stanzloch zahlreiche Kolonien gewachsen sind.

Hemmhof mit Fransen

Beim Ausstreichen von *Candida albicans* auf Kimmig-Agar entsteht bei 37°C innerhalb von 1-2 Tagen ein gleichmäßiger Rasen. Gibt man Nystatintropfen in das zentral gelegene Stanzloch, dann bildet sich ein deutlich ausgeprägter Hemmhof, dessen Rand den Impfstreichen entsprechend ausgefranst ist.

Dies bedeutet, daß je nach Strichdicke der Hemmhof etwas größer oder etwas kleiner ausfällt.

Bakterien im Hemmhof

Wird eine Mischung aus Hefen und Bakterien ausgestrichen - und dies kommt häufiger vor - und gegen eine Substanz getestet,

die nur gegen Pilze wirksam ist, dann wachsen die Bakterienkolonien im Hemmhof (**Abb. 2**).

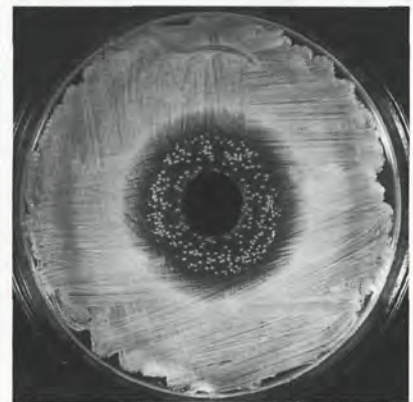


Abb. 2: Lochtest mit Nystatin gegen *Candida albicans* auf Kimmig-Agar. Im Hemmhof zahlreiche Kolonien von *Gaffkya tetragena*

Vorgetäuschte Resistenz

Wurde nicht beachtet, daß die zu testende Hefe bakteriell verunreinigt war, dann entsteht der Eindruck, die Hefe sei gegen diese Substanz resistent. Ganz besonders wichtig ist diese Verwechslungsgefahr, wenn es sich um Nystatin und Amphotericin B handelt, weil in solchen Fällen die beiden wichtigsten und wirksamsten Polyen-Antimykotika irrtümlicherweise nicht zum Einsatz kommen.

Eine solche Benachteiligung des Patienten gilt es jedoch unbedingt zu vermeiden.

Anschrift der Verfasserin:

MTA Vera Splanemann
Mykologisches Laboratorium
Universitäts-Hautklinik
Martinistraße 52
2000 Hamburg 20