MİKROBİYOLOJİ BÜLTENİ

CİLT : 15 TEMMUZ — 1981 SAYI : 2

ÖZGÜN ÇALIŞMALAR

(Mikrobiyol. Bült., 15 : 91 - 94, 1981)

CANDIDA GUILLIERMONDII VE VARYETELERİNİN SEROLOJİK OLARAK BİRBİRİNDEN AYRILMASI

SEROLOGICAL DIFFERENTIATION OF CANDIDA GUILLIERMONDII AND ITS VARIETIES

Namık Aksoycan*

Özet : Standard C. guilliermondii, C. guilliermondii var. carpophila ve C. guilliermondii var. Japonica suşlarına karşı hazırlanan aglütinan serumlar, Salmonella choleraesuis ve E. coli (0 : 75) 0 antijenlerini farklı şekilde aglütine etmiştir (tablo I'e bakınız). Elde edilen aglütinasyon sonuçları, konu edilen üç Candida'nın birbirlerinden serolojik olarak ayrılmasında yardımcı bir test olarak kullanılabilir.

Summary : Agglutinating sera prepared against C. guilliermondii, C. guilliermondii var. carpophila and C. guilliermondii var. japonica agglutinated S. choleraesuis and E. coli (0 : 75) 0 antigens (see table I). Results of the agglutination test can be used for serological identification of these three Candida species.

(Dergiye verildiği tarih : 11.6.1980)

* Prof. Dr. Ankara Üniv. Tıp Fak. Mikrobiyoloji ve Parazitoloji Kürsüsü, Ankara, Türkiye.

Giriş

Candida genus'unda Lodder'e göre 81 adet tür mevcuttur. (I). Centraalbureau voor Schimmelcultures kataloğunda ise Candida türleri daha fazla adette gösterilmiştir (2). Lodder'e göre C. guilliermondii türünün C. guilliermondii var. guilliermondii ve C. guilliermondii var. carpophila olmak üzere iki varyetesi vardır. Burada CBS - 566 sayılı suş C. guilliermendii var. guilliermondii, CBS-5256 sayılı suş ise C. guilliermendii var. carpophila için tip suş olarak kabul edilmiştir. Cantraalbureau voor Schimmelcultures kataloğunda ise CBS - 566 numaralı suş C. guilliermondii, CBS - 5256 C. guilliermondii var. Carpophila, CBS — 6021 sayılı maya ise C. guilliermondii var. japonica olarak bildirilmiştir. Diğer taraftan ATCC kataloğunda yukarıda bildirilenlere ilâve olarak C. guilliermondii var. nitratophila (ATCC - 26859) ile C. guilliermondii var. soya (ATCC - 20216) suşları da C. guilliermondii'nin varyeteleri olarak belirtilmiştir (3).

Aksoycan ve Sağanak, C. guilliermondii ve varyeteleri ile S. cholerae - suis (0 : 6_2,7) antijeni arasındaki antijenik benzerliği göstermişlerdir (4,5). Aynı yazarlar daha sonra C. guilliermondii, C. guilliermondii var. carpophila ve C. guilliermondii var. japonica ile Salmonella 0 : 6_2 ve 0 : 7 antijenleri arasında müşterek antijenik bir faktör veya faktörler bulunduğunu bildirmişlerdir (6,7).

Bu yayında, S. cholerae - suis (0 : 6_2,7) ve E. coli (0 : 75) antijenleri ile gösterdikleri antijenik ilişkilere göre C. guilliermondii, C. guilliermondii var. carpophilla ve C. guilliermondii var. japonica'nın serolojik olarak birbirlerinden ayrılabileceğinden bahsedilmiştir.

Materyel ve Metod

Deneylerimizde kullanılan Candida guilliermondii CBS - 566, C. guilliermondii var. carpophilla CBS 5256 ve C. guilliermond i var. japonica CBS - 6021 suşları (Centraalbureau voor Schimmelcultures, Yeast Division, Julianalaan 67 A, Delft, Holland) dan Salmonella cholerae - suis 211 (Centre International des Salmonella, Institut Pasteur, Paris, France), Escherichia coli (0 : 75) (E3b) suşu ise (International Escherichia and Klebsiella Center, Statens Seruminstitut, Copenhagen, Denmark) dan temin edilmiştir.

Candida'lar ile antijen hazırlanması ve bunlar ile aglütinan serumların elde edilmesi için kullanılan teknikler daha önceki bir yayınımızda bildirilmiştir (8). Salmonella ve E. coli suşlarıyla antijen ve aglütinan serumların hazırlanmasında klâsik yöntemler uygulanmıştır. Tüp aglütinasyonlarında dilüsyonlar 1/100 den başlatılmış ve aglütinasyonların sonuçları tüplerin 2 saat 37° C'da ve bir gece de oda derecesinde bırakılmalarından sonra okunmuştur.

TABLO I — S. CHOLERAE - SUIS (0 : 6_2,7), E. COLİ (0 : 75), C. GUILLIERMONDII VE VARYETELERİ AGLÜTİNAN SERUMLARININ HOMOLOG VE HETEROLOG ANTİJENLERLE VERDİKLERİ AGLÜTİNASYON SONUÇLARI

SERUMLAR	ANTİJENLER				
	C. guilliermondii	C. guilliermondii var. carpophila	C. guilliermondii var. japonica	S. cholerae - suis (0 : 6_2,7)	E. coli (0 : 75)
S. cholerae - suis (0 : 6_2,7)	800	800	800	1600	—
E. coli (0 : 75)	800	800	800	800	6400
C. guilliermondii	800	400	800	200	—
C. guilliermondii var. carpophila	400	800	400	200	400
C. guilliermondii var. Japonica	200	400	800	—	—

Daha evvelki yayınlarında Aksoycan ve Sağanak, C. guilliermondii, C. guilliermondii var. carpophila ve S. cholerae - suis (0 : 6_2,7) antijenleri arasında müşterek antijenik bir faktör bulunduğunu bildirmişlerdir. Aynı yazarlar, S. cholerae - suis (0 : 6_2,7) aglütinan serumunun C. guilielrmondi var. japonica'yı yüksek titrede aglütine ettiğini, fakat C. guilliermondii var. japonica aglütinan serumunun S. Cholerae - suis (0 : 6_2,7) antijenini 1/100 titrenin altında aglütine ettiğini tesbit etmişler ve bu sonuca göre S. cholerae - suis (0 : 6_2,7) ile C. guilliermondii var. japonica arasında tek taraflı bir antijenik benzerlik bulunduğunu ve konu edilen suşlar arasında antijenik bir benzerlik bulunmadığını kabul etmişlerdir. Diğer taraftan, Aksoycan ve arkadaşları, Kloeckera africana ve Hanseniaspora osmophila ile E. coli (0 : 75) arasında antijenik bir benzerlik bulunduğunu göstermişlerdir. (9, 10).

Tablo I'de, S. cholerae - suis (0 : 6_2,7), E. coli (0 : 75) ile C. guilliermondii ve varyetelerine karşı hazırlanan aglütinan serumların homolog ve heterolog antijenlerle tüpte verdikleri aglütinasyon sonuçları görülmektedir. Tablodaki karşılıklı aglütinasyon deneylerinde C. guilliermondii var. carpophila aglütinan serumunun E coli (0 : 75) antijenini 1/400 titrede aglütine ettiği görülmektedir. Bu deneyde bildirilen serum E. coli (0 : 75) antijenini 1/100 titrede aglütine etmemiş; ancak aglütinasyonun pozitifliği gittikçe azalarak 1/200 - 1/800 titreler arasında görülmüş olup, 1/400 titre pozitif olarak kabul edilmiştir. Elde edilen sonuçlar, bildirilen üç Candida'nın serolojik olarak birbirlerinden ayrılmasında yardımcı bir test olarak kullanılabilir.

KAYNAKLAR

1. **Lodder, J.:** The Yeasts, A Taxonomic Study, Third Printing, North Holland Publishing Company, Amsterdam - Oxford, American Elsevier Publishing Company, Inc. New york, (1974).
2. **List of Cultures 1972,** Centraalbureau voor Schimmelcultures, Baarn - Delft, Institute of he Royal Netherlands, Academy of Sciences and Letters, 28th Edition.
3. **The** American Type Culture Collection (ATCC), Catalogue of Strains I, Thirteenth Edition, (1978).
4. **Aksoycan, N., Sağanak, İ.:** Über die Antigenahnlichkeit von Pilzen und Salmonella (4. Mitteilung) Zb. Bakt. Hyg., I. Abt. Orig., A 236, 509 (1976).
5. **Aksoycan, N., Sağanak, İ.:** Candida guilliermondii ile varyeteleri arasındaki antijenik ilişkiler, Mikrobiol. Bült. 11 : 531, 1977.
6. **Aksoycan, N., Sağanak, İ.:** Candida guilliermondii var. Carpophila, Candida guilliermondii var. Japonica'nın Salmonella 0 : 6_2 ve 0 : 7 antijenleri ile ilişkisi, Mikrobiol. Bült. 1980 (Baskıdadır).
7. **Aksoycan, N., Sağanak, İ.:** The antigenic relationship between Candida and Salmonella 0 : 6_2, 0 : 7 antigens, Zbl. Bakt. Hyg., I. Abt. Orig., 1980 (Baskıdadır).
8. **Aksoycan, N., Mercangöz, F.:** Kloeckera genusundaki mayalar, serolojik özellikleri ve bunlardan bazılarının teşhisleri, Mikrobiol. Bült. 13 ; 359, 1979.
9. **Aksoycan, N., Mercangöz, F. Wells, G.:** The 0 antigenic relationship of Kloeckera africana, Salmonella aberdeen and Escherichia coli 0 : 75, Ann. Microbiol. (Inst. Pacteur)., 130 B, 29 (1979).
10. **Aksoycan N., Sağanak, İ. Mercangöz, F.:** The O antigenic relationship amongst Dekkera, Hanseniaspora, Escherichia coli 0 : 75, Salmonella cholerae - suis and Salmonela aberdeen, Zbl. Bakt. Hyg.., I. Orig., 198 (Baskıdadır).