

(Mikrobiyol. Bült., 14 : 231 - 234, 1980).

SALMONELLA 0:7 AGLÜTİNAN SERUMU HAZIRLANMASI

PREPARATION OF SALMONELLA 0:7 AGGLUTINATING SERUM

Namık Aksoycan*

İlknur Saęanak**

zet : Bu yayında, Salmonella 0:7 aglütinan serumunun S. cholerae-suis var. kunzendorf 1350 (0:6₁,7) aglütinan serumunun S. newport (0:6₁,8) O süspansiyonu ile absorbe edilerek hazırlanışı gösterilmiş ve sonuç tartışılmıştır (Tablo I'e bakınız).

Summary : In this paper the preparation of Salmonella 0:7 agglutinating serum by absorption of S. cholerae-suis var. Kunzendorf 1350 (0:6₁,7) agglutinating serum with S. newport (0:6₁,8) O suspension is presented, and the result are discussed (see table I).

Giriř

Salmonella'ların serolojik teşhisleri için, polivalan, monovalan O ve H aglütinan serumları yanında Vi serumuna da ihtiyaç vardır. Bildirilen teşhis serumları, standard serotiplerle ve bilinen tekniklere göre hazırlanırlar.

Salmonella 0:7 antijenini teşhis için kullanılan 0:7 faktör serumunun hazırlanması için de klâsik teknikler bildirilmiştir. Kauffmann (I), 0:7 aglütinan serum hazırlanması için Salmonella thompson (0:6,7) aglütinan serumun S. newport (0:6,8) antijeni ile absorpsiyon-

(Dergiye verildięi tarih : 10/12/1979)

- * Prof. Dr., Ankara Üniv. Tıp Fak. Mikrobiyoloji ve Parazitoloji Kürsüsü Öğretim yesi, Ankara, Türkiye.
- ** Laborant, Aynı Krs.

nunu; Edwards ve Ewing (2) ise, 0:6,7 aglütinan serumun S. newport (0:6,8) ve S. onderstepoort (0:1,6,14,25) antijenleri ile absorpsiyonunu önermektedir. Kampelmacher (3), yayınlamış olduğu geniş bir araştırmada, Salmonella 0:6,7 antijeni ile 0:6,14,24 ve 0:6,14,25 antijenleri arasındaki ilişkiyi, yaptığı karşılıklı aglütinasyon deneyleri ile göstermiştir.

S. thompson'un O antijeninde 0:6₁,6₂,7 faktörleri; S. newport da ise 0:6₁,8 faktörleri bulunmaktadır. Bu durumda, 0:7 faktör serumu istihali için S. thompson (0:6₁,6₂,7) aglütinan serumunun S. newport (0:6₁,8) antijeni ile absorbe edilmesi sonucunda elde edilen aglütinan serumda yalnız 0:7 değil 0:6₂,7 antijenlerine karşı da aglütinların bulunması gerekmektedir.

Bu yayında, bildirilen husus dikkate alınarak, 0:7 faktör serumu elde edilmesi için S. cholerae-suis var. kuzendorf 1350 (0:6₁,7) serotipinin O antijenine karşı elde edilen aglütinan serumun S. newport (0:6₁,8) O antijeni ile absorbe edilerek hazırlanması ve sonuçları bildirilmiştir.

Gereç ve Yöntem

Deneylerimizde kullanılan S. thompson, S. cholerae-suis var. kuzendorf 1350, S. cholerae-suis var. kuzendorf 5210, S. newport ve S. carrau serotipleri (Centre International des Salmonella, Institut Pasteur, Paris, France)'dan temin edilmiştir. Bildirilen Salmonella serotipleri ile O antijenleri hazırlanması ve bu antijenlere karşı aglütinan serumların istihsalinde klâsik yöntem uygulanmıştır. 0:7 aglütinan serum elde edilmesi için, S. thompson ve S. cholerae-suis var. kuzendorf 1350 kesif O aglütinan serumları 1/25 oranında sulandırılarak ve klâsik yöntem uygulanarak S. newport ile absorbe edilmiştir.

Tüp aglütinasyon sonuçları, tüplerin 2 saat 37°C ve bir gece de oda derecesinde bırakılmalarından sonra okunmuştur.

Bulgular

TABLO I — S. THOMPSON VE S. CHOLERAE-SUIS VAR. KUNZENDORF 1350 AGLÜTİNAN SERUMLARININ S. NEWPORT O ANTİJENİ İLE ABSORPSİYONDAN EVVEL VE SONRA HOMOLOG VE HETEROLOG SALMONELLA O ANTİJENLERİ İLE VERDİKLERİ AGLÜTİNASYON SONUÇLARI

SERUMLAR	ANTIJENLER				
	S. thompson (0:6 ₁ ,6 ₂ ,7)	S. cholerae-suis var. kunzendorf 5210 (0:6 ₁ ,7)	S. cholerae-suis var. kunzendorf 1350 (0:6 ₁ ,7)	S. newport (0:6 ₁ ,8)	S. carrau (0:6,14,24)
S. thompson (0:6 ₁ ,6 ₂ ,7) absorbe edilmemiş	1600	1600	800	200	400
S. cholerae-suis var. kunzendorf 1350 (0:6 ₁ ,7) absorbe edilmemiş					
S. newport (0:6 ₁ ,8) ile absorbe edilmiş					
S. thompson (0:6 ₁ ,6 ₂ ,7) serum	1600	1600	800	—	200
S. newport (0:6 ₁ ,8) ile absorbe edilmiş					
S. cholerae-suis var. kunzendorf 1350 (0:6 ₁ ,7) serum	800	400	800	—	—

Tablo I'deki sonuçlar incelendiğinde, S. newport O antijeni ile absorbe edilmiş S. thompson O aglütinan serumu ile homolog ve heterolog Salmonella O antijenleri kullanılarak yapılan aglütinasyonlarda, serumun absorpsiyondan evvel ve sonraki titrelerinde değişiklik görülmemiş; sadece 0:6₁ faktörüne karşı olan aglütininler serumdan alınmıştır. S. newport ile absorbe edilmiş S. cholerae-suis var. kunzendorf 1350 O aglütinan serumunda ise 0:6₁ faktörü serumdan alınmış ve absorbe edilmiş bulunan S. cholerae-suis var. kunzendorf 1350 aglütinan serumunda da ufak titre değişiklikleri görülmüştür.

Genellikle, hazırlanan 0:6₁ ve 0:6₂ faktör serumları kendi antijenleri ile tüpte 1/200, 1/400 titrede aglütinasyon verirler. Kampelmacher'in çalışmasında da görüldüğü üzere, Salmonella 0:6,7 ve 0:6,14,24 antijenleri arasında antijenik benzerlik vardır. Bu benzerlik 6 faktörden ileri gelmektedir. Bildirilen Salmonella O antijenlerine karşı hazırlanan aglütinan serumlar da karşılıklı olarak O süspansiyonları ile 1/200, 1/400 titrede aglütinasyon vermektedirler.

Deneylerimizde, S. newport O antijeni ile absorbe edilmiş S. thompson O aglütinan serumu, S. carrau (0:6,14,24) O süspansiyonu ile 1/200 titrede aglütinasyon vermiştir. Bu sonuç, hazırlanan serumda yalnız 0:7 değil 0:6_{2,7} antijenine karşı da aglütinasyon bulduğunu göstermektedir. Buna mukabil, S. newport ile absorbe edilmiş S. cholerae-suis var. kunzendorf 1350 serotipinin O serumu, S. carrau O antijeni ile tüpte hiç bir aglütinasyon vermemiştir. Dolayısıyla, hazırlanan serumda yalnız 0:7 antijenine karşı aglütinasyon bulunmaktadır.

Yukarıda bildirilen aglütinasyon, absorpsiyon deneyleri ve kullanılan Salmonella serotiplerinin antijenik özellikleri dikkate alındığında, 0:7 faktör serumu hazırlanmasında S. cholerae-suis var. kunzendorf 1350 serotipinin O aglütinan serumunun S. newport O antijeni ile absorbe edilmesinin daha uygun olacağı anlaşılmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Kauffmann, F.: Classification of Bacteria, a realistic scheme with special reference to the classification of Salmonella - and Escherichia-species, Munksgaard, Copenhagen, Denmark, 40, 1975.
2. Edwards, P.R., Ewing, W.H.: Identification of Enterobacteriaceae, Burgess Publishing Company, Minneapolis 15, Minnesota, USA, 115, 1962.
3. Kampelmacher, E.H.: On antigenic O-relationships between the groups Salmonella, Arizona, Escherichia and Shigella, Antonie van Leeuwenhoek, 25 : 292, 1959.