

三个不能被 Vi 噬菌体分型的伤寒菌株*

董典顺 康鑫源

(成都生物制品研究所, 成都)

我们在进行伤寒杆菌 Vi 噬菌体分型工作中, 遇到与目前国内使用的 34 个型不同的三个噬菌体型菌株, 现将检查结果报告如下。

菌株为哈₁, S₁₇、S_{成6}, 经生化学及血清学检

* 郭恆享同志曾参加部分技术工作。
本文 1964 年 7 月 18 日收到。

查均为 V 型伤寒杆菌,但不被本室保存的 34 种 Vi 分型噬菌体裂解。用以上三个菌株的新鲜培养物分别与 A 型噬菌体作用,经多次传代后, A 型噬菌体便对其有裂解作用,然后分别制成噬菌体,并测定其临界浓度。按 Craigie 和 Yen^[1] 所介绍的分型方法做裂解试验。试验结果证明, 哈₁、S₁₇ 及 S_{威6} 三个菌株只能被其相应的噬菌体裂解,而不能被其它 34 种标准噬菌体裂解(见表 1)。

表 1 标准噬菌体对哈₁、S₁₇、S_{威6} 菌株的裂解

菌株	噬 菌 体				
	A-33	X*	哈 ₁	S ₁₇	S _{威6}
哈 ₁	—	—	CL	—	—
S ₁₇	—	—	—	CL	—
S _{威6}	—	—	—	—	CL

“—”为不裂解;“CL”为完全裂解。

* 系匈牙利学者分离的一个新型,尚未被国际公认。

上述三个型的噬菌体除对其相应的菌株有裂解作用外,对某些标准菌株也有不同程度的裂解作用,其裂解情况如表 2。

由试验结果说明哈₁、S₁₇、S_{威6} 三株 V 型伤寒杆菌系与国内使用的 34 个型不同的三个噬菌体型。但因我国存有的标准噬菌体不全,无法证明这三个型是否与其它噬菌体型相同。

目前噬菌体型已发展到 72 型^[2]之多,但在实际工作中证明,在固定的地区内,并不是所有的噬菌体型都能遇到,而只是经常遇到某些型,其他的型则很少遇到或遇不到。钱宇平^[3]统计了 25 个国家在 1936 年—1954 年间噬菌体型的分布情况,

表 2 哈₁、S₁₇、S_{威6} 噬菌体与其它标准菌株的裂解试验

噬菌体	菌 株								
	A	B ₁	B ₂	B ₃	C	G	O	29	30
哈 ₁	CL	CL	—	—	—	—	CL	CL	++
S ₁₇	CL	+	—	CL	±	±	—	—	—
S _{威6}	+++	±	—	—	—	—	—	+++	—

经常见到的则不超过 20 个型,其他则少见或不见。甚至在某些国家内经常遇到的也只有两三个型。在我国,此项工作近年来已有所开展,根据现有资料看来,经常遇到的也只有 10 个型左右。国内特别在贵州^[4]、四川、甘肃^[5]、上海^[6]等地区,不能被分型的菌株比重很大,有的竟达 50% 以上。不断发现新的型别,特别是在固定的地区内,以适应本地地区的需要有其重要意义。本文报告的三个型在国内的分布情况如何,有待今后进一步的观察。

参 考 文 献

- [1] Craigie, J. A. and C. H. Yen: *Canad. J. Public. Health*, **29**: 448—463, 1938.
- [2] Bernstein, A. and Wilson, E. M.: *J. Gen. Microb.*, **32**: 349—373, 1963.
- [3] 潘雪霖、钱宇平: 中华卫生杂志, **4**: 283—287, 1956.
- [4] 林永根等: 中华医学杂志, **47**: 187—188, 1961.
- [5] 刘新第、周学良: 生物制品通讯, (2): 167—170, 1964.
- [6] 叶自隽等: 上海市伤寒杆菌的 Vi 噬菌体分型鉴定, 1962 年上海微生物学会论文集。