

制备抗血清方法的比较

馬 德 芝

(中国医学科学院寄生虫病研究所, 上海)

应用抗血清同病媒昆虫胃血作沉淀反应, 来查明昆虫的吸血习性及其传播疾病的重要性, 在流行病学中具有重要的意义。虽然制备抗血清的方法很多, 但文献中尚缺乏比较。为此, 我們进行了下列試驗。

我們所采用的抗原有正常血清及参照 Proom 法^[1]制备的两种。注射途径、剂量、次数及結果见表 1。測定抗体时所用方法乃是試管沉淀反应, 抗原稀释从 1:100 到 1:32,000, 抗血清稀释从 1:8 到 1:128 以上。择其效价最高者作为滴度。

表 1 不同注射方法及其抗体最高滴度(每组 5 只家兔)

組別	血清	途径	次数	注射程	每次注射剂量 (毫升)	間隔 (天)	結果(抗血清稀释度)		
							第 1 程	第 2 程	第 3 程
1	正常	靜脉	15	3 12天 1 程	0.2, 0.5, 0.5, 0.75, 1.0	3	64, 64, 128, 32, 死亡	64, 128, 128, 64	32, 128, 128, 64
2	"	"	3	3 12天 1 程	2.5	12	8, 32, 0, 64, 64	32, 64, 0, 死亡, 死亡,	16, 64, 0
3	"	肌肉	3	3 12天 1 程	2.5	12	8, 16, 32, 0, 16	16, 16, 128, 32, 64	128, 32, 128, 128, 128
4	明乳沉淀	"	3	3 12天 1 程	2.5	12	32, 32, 32, 8, 16	64, 64, 32, 16, 32	64, 64, 64, 32, 128
5	正常	动脉	3	1	0.2, 0.5, 0.3	2	0, 16, 16, 8, 32		
6	"	皮内	5	1	0.2, 0.5, 0.75, 0.75, 1.0	3	32, 64, 32, 64, 64		
7	"	蜘蛛膜下	3	1	0.2, 0.5, 0.5	3	32, 64, 32, 32, 32		

从我們所得到的結果看来, 所用的 7 种方法中虽然达到最高滴度的時間不同, 其結果差异不大。看来血清或沉淀血清肌肉注射效果較好, 也比较方便, 且无死亡。將所获得的各种抗血清, 稀释到 1:32 或 1:64, 又可以避免黄牛、駝及鷄之間及对綿羊、驢及鷄的交叉反应。將抗血清加上等量中性甘油, 保存在冰箱內, 到 1 年后其滴度基本

上没有改变。我們认为这些結果可供有关方面参考。

参 考 文 献

[1] Proom, H.: *J. Path. Bact.*, **55**: 419—426, 1943.

本人現在江苏省淮阴专区連水县南吉乡人民医院。
本文 1962 年 6 月 20 日收到。