

关于鱼类对白喉杆菌免疫反应的看法

陈 哲 光

(福建省南靖县船场卫生院, 南靖)

在我们进行白喉杆菌对斗鱼的毒力试验中^[1],发现斗鱼- (*Macropodus* spp.) 对白喉杆菌毒素敏感。注射白喉杆菌生理盐水悬浮液后,有 92% 的斗鱼在 72 小时内死亡。但还有 8% 存活,说明它能获得人工自动免疫。如果在注射白喉杆菌前 24 小时注射白喉抗毒素,则有 93% 存活,这说明白喉抗毒素能使大部分斗鱼获得人工被动免疫。

Б. Г. АВИТИЧАН 曾较仔细地研究过泥鳅 (*Carassius carassius*) 和鲫鱼 (*Misgurnus fossilis*) 对痢疾杆菌和副伤寒杆菌毒素的免疫反应。得出的结论是鱼类有迅速排出各种抗原的能力和缺乏产生抗体的能力^[2]。根据我们的试验结果,我们认为,斗鱼不但不会迅速排出白喉杆菌抗原,而且还有产生相应抗体的能力。我们还认为

(下转封三)

(上接第 96 页)

为,鱼类产生抗体的能力和程度,一方面因鱼的种类、年龄、营养状况、个体差异和刺激部位而异,另一方面还与抗原的种类、剂量及注入鱼体内的时间有关。

以上看法还有待进一步通过实验证实,在此提出,希望引起免疫学界注意,开展讨论。

参 考 文 献

- [1] 陈哲光:微生物学报, 20 (3): 334, 1980。
- [2] Б.Г. Авитичан: Об Освобождения от Реакций рыб. Труды Совещания по Физиологии рыб, 张亢西译:《鱼类生理学会议文集》, 科学出版社, 北京, 1965 年, 第 304—308 页。