DOI:10.16016/j.1000-5404.1984.04.024

痢疾阿米巴培养的研究

III、猪血清对痢疾阿米巴培养效果的观察

张有植 陈志强

指导者：赵子鹏

（寄生虫学教研室）

痢疾阿米巴体外培养，动物血清是培养基中重要成份之一。大批繁殖阿米巴供实验用或长期保种培养，血清需要量较大，牛、马、兔等动物血清的来源较局限。容易得到的猪血清是否可用于痢疾阿米巴培养？其效果如何？尚未见文献报导。为此，我们观察了猪血清对痢疾阿米巴的培养效果，现将结果报道如下。

一、材料与方法

猪血清的制备

本实验所用猪血采自我校附近屠宰场。采用颈动脉内插管的方法无菌取血，在无菌条件下收集血清，分装于消毒瓶内。56℃半小时灭活处理后，放冰箱（－4℃）内保存备用。血清用前先作细菌培养试验，置37℃温箱内，经24～48小时培养，无细菌生长，方可供实验使用。

虫株

选用本实验室37℃条件下长期保种的痢疾阿米巴虫株。

培养基和培养方法

以我室保种用的培养基（赵子鹏等：第三军医大学学报1983；5(3)：243～244），将培养基覆盖液中的红细胞悬液换成猪血清，最终血清浓度为10%；每支培养管内加入消毒胆固醇10～12mg。

培养管分为两个管序，一个管序加猪血清，作为试验管；另一管序加小牛血清，作为对照管。

在37℃条件下培养。转种前，离心、沉淀，收集阿米巴滋养体，用血细胞计数板计数定量，每次将相同数量的阿米巴分别转种到猪血清管和小牛血清管内。每隔3天观察、转种一次（代），转种5代，共培养15天。每次观察时，分别测定猪血清管和小牛血清管内阿米巴滋养体的数量和虫体个体的大小。

实验所测得的数据，用t检验进行统计处理。

二、实验结果

阿米巴滋养体个体大小测量

五次实验，共测量猪血清管内阿米巴滋养体250个（每次测量50个），其直径最小为10.5μm，最大为28μm，平均直径为19.13μm；小牛血清管内阿米巴滋养体250个（每次测量50个），其直径最小为12.25μm，最大为28μm，平均直径为18.71μm。用猪血清管和小牛血清管培养的痢疾阿米巴，其个体平均大小无明显差别（$P>0.05$）。

阿米巴滋养体繁殖数量

五次观察计数的结果：用猪血清管和小牛血清管培养的阿米巴滋养体繁殖数量其平均值分别为238.4个/mm^3，235个/mm^3。阿米巴滋养体在两种含不同血清培养管内的繁殖数量，无显著性差别（$P>0.05$）。

本实验结果表明：用两种含不同血清的培养基培养痢疾阿米巴，不论阿米巴的个体平均大小，还是繁殖数量方面，二者均无显著性差别。因此，我们认为，阿米巴培养基中的小牛血清，可用容易得到的猪血清代替。我室自1979年已开始用猪血清保种培养痢疾阿米巴虫株直到现在，均获得了满意的效果，进一步证实了猪血清可用于长期保种。

我国猪宰杀量很大，猪血清来源极为丰富（供宰杀的一头猪一次大约可得1000ml血清），为获取供培养阿米巴所需大量血清开辟了方便之门。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net