

文腊保护液对嗜盐菌的保菌效果的实验观察

馬成虎 周竹文 黃依玉 黃庆賢

文-腊二氏保护液是弧菌的良好保护液,但其是否对嗜盐菌亦具有良好的保菌效果,从而使其成为既能保存弧菌又能保存嗜盐菌,解决远途标本的送检问题,是本实验所欲探讨的目的。现将实验结果报导如下:

实验用菌株 上海市卫生防疫站所分离的四株嗜盐菌(其生化型分别属于该站所拟定的1、2、3、4型)。

实验方法 先将菌种混悬于正常人新鲜粪便,并使其含不同的菌量,再将此含菌粪便各1毫升混匀于4毫升文-腊二氏保护液内,使最后的含菌量分别成为1亿/毫升、100万/毫升、1,000/毫升。当即将此种含菌标本定量地培养于上海市卫生防疫站介绍的嗜盐菌选择性平板上(每份做二碟),经37℃孵育后,记录嗜盐菌的阳性菌落数,是为首次培养的结果。

含菌保护液在室温(29℃±1℃)保存不同天数后,再定期进行培养及记录结果(条件与首次培养时相同),将各次培养结果与首次培养结果相比较而算出嗜盐菌在文-腊二氏保护液内的增减情况。

实验结果 不同数量的嗜盐菌在文-腊二氏保护液内的菌数变化,均先有一个增菌阶段,而后才逐渐下降。

1.含菌为1亿/毫升者,隔二天增菌16.6—45.4倍,平均增27.3倍;隔5天为原含菌量的

0.6—9.7倍,平均5.4倍;第7天就下降为原含菌量的1/3;此后下降甚速,至第30天仅是原含菌量的0—85/亿。

2.含菌为100万/毫升者,其增菌倍数较含菌1亿/毫升者为多,且下降较慢。隔2天增菌50—100倍,平均75倍;隔5天增菌2.7—49.5倍,平均增23.5倍;隔7天为原含菌量的0.45—1.37倍,平均0.7倍;第9天降为原含菌量的18.5%;此后就迅速下降,至第30天为原菌量的0—13/10万。

3.含菌为1,000/毫升者,其增菌倍数较以上更多,下降亦更慢。隔2天增菌60—140倍,平均增110倍;隔5天增菌6.5—75倍,平均36倍;隔7天为原含菌量的0.96—34倍,平均为8.8倍;隔22天还为原含菌量的0.15—1.05倍,平均为0.49倍;隔30天为原含菌量的0—14/100。

通过实验,我们初步认为嗜盐菌在文-腊二氏保护液中保存5天,其菌数不但未见减少,反呈增菌现象,故认为远途的标本保存在文-腊二氏保护液内送检,在2—5天内检查反可提高阳性率。5—7天内检查,亦仍可获得满意的结果,且此保护液又是良好的弧菌保护液,两者可合一使用,甚为实用。

本文1963年9月11日收到。