

# 溶组织内阿米巴培养的实验\*

刘 鸣 一

(杭州市建筑工程公司化验室)

从 1925 年伯克 (Boeck) 等创用洛克氏液蛋血清的阿米巴培养基以来,国内外对阿米巴培养作了诸多改进<sup>[1-2]</sup>,使阿米巴培养阳性率得到不断的提高,故目前可作为阿米巴病诊断的一种较为理想的方法。作者对曾采用的马血清-洛克氏液培养基加以改良,即以蛋白胨水代替洛克氏液,制成改良的马血清-胨水培养基 (Modified Serum Peptone, M-SP),用于阿米巴培养,取得较满意的结果。现报告如下。

## 材 料 与 方 法

### M-SP 培养基的制备

1. 固体斜面部分 将马血清无菌分装于 15 × 150 毫米之消毒附橡皮塞的试管中,每管 3—5 毫升,置血清凝固器(或用大号煮沸消毒器代替),放成不留基底的大斜面(约 30 度角),加温至 85℃—90℃ 消毒 1 小时即成。

2. 液体部分 蛋白胨 1.0g, NaCl 0.5g, 蒸馏水 100.00ml, 调至 pH 7.4, 高压消毒 15 磅 20 分钟后备用。

3. 消毒米粉 普通食用的大米,先剔除杂质,用水淘洗吹干,放研钵研成细粉,用铜丝筛筛除粗粒后,分装于康氏管中加塞,至于烤箱 120℃ 2 小时,次日再如前法烤一次,消毒后即可备用。

4. 应用培养基之配制 临用前,以无菌操作将液体部分加入固体斜面培养管,以遮盖斜

面为度,每管约 5ml,再挑取 2~3 白金耳消毒米粉加入培养管中。培养前一天,将培养管置 37℃ 恒温箱培养 24 小时,证明无菌生长方可应用。

### 5. 培养方法

(1) 用消毒竹签挑取 0.5g 成形粪便,或用消毒吸管吸取 1—2ml 稀粪液,通过火焰将标本接种于培养管中并充分混匀。

(2) 将培养管放入 37℃ 恒温箱中培养 72 小时。如为稀便则培养 24 小时后观察结果。

(3) 结果观察:用消毒吸管沿培养基固体斜面表层缓缓插入液体底部,吸取附着管底斜面壁上之粘性培养物至载玻片,加盖片镜检。如见有伪足运动的滋养体判为阳性。

### 6. 培养注意事项

(1) 标本要新鲜,取样要迅速。

(2) 每管培养基内加入 10,000 单位青霉素,以抑制革兰氏阳性球菌,有利于阿米巴生长增殖。

(3) 吸取培养物之吸管,应每份标本备用一支,防止交叉污染。

(4) 培养温度要恒定。

(5) 粪便标本中的人酵母菌可影响阿米巴的生长。处理方法可置于灭菌蒸馏水中充分混合,待酵母菌破坏完全后取沉渣培养之。或用

\* 本文承蒙上海第一医学院寄生虫学教研室连惟能教授审阅,谨致谢忱。

1:500 吡啶黄素(acriflavine) 0.2ml,加入培养基内以杀灭人酵母菌。

## 实 验 结 果

(一) 试验性培养 从阿米巴感染调查获得的已知溶组织内阿米巴包囊粪样 14 份,如上法培养成功 13 份; 5 份已知溶组织内阿米巴小滋养体培养成功 4 份; 4 份结肠内阿米巴包囊种人培养仍为包囊,无一生长。对 58 份未知阿米巴粪样进行培养,一次培养阳性数 10 份,阳性率为 17.2%。

阿米巴在这种培养基上生长良好,滋养体数目亦多(平均每个高倍视野 2 个),运动活泼,能吞噬米粉,平均 3—4 粒,最多者可达 8 粒。滋养体大小,其直径平均 12—20 微米,最小者

10 微米,最大者可达 35 微米<sup>[3]</sup>。

(二) 现场培养与其他方法比较 作者曾在舟山白泉地区阿米巴流行病学调查中,用生理盐水直接涂片法、水洗沉淀法、醛醚沉淀法和培养四种方法同时对 260 份粪样进行了检查比较<sup>[4]</sup>,共检出溶组织内阿米巴 52 份。检出率以培养法为最高,占 14.6%;直接涂片法和水洗沉淀法次之,均为 13.1%;醛醚沉淀法最低,为 7.3%。

## 参 考 文 献

- 刘鸣一等 1983 四种粪检阿米巴方法的比较,寄生虫学与寄生虫病杂志,1(3): 157。  
连惟能 1983 人体寄生虫学 阿米巴章,赵慰先主编,人民卫生出版社,103。  
周淑君 1983 溶组织内阿米巴的无菌培养与冷冻保藏的研究进展 《国外医学》寄生虫分册,3: 104。