

EFFECT OF SEED OF *CAMELLIA SINENSIS* ON THE HEPATOPANCREAS AND GENITAL SYSTEM OF *ONCOMELANIA HUPENSIS*

Song Gengming,¹ Wang Genfa², Ma Jiqing², Yang Jingying²

¹ Institute of Parasitic Diseases, Chinese Academy of Preventive Medicine Shanghai 200025

² Institute of Cancer Research, Shanghai 200032

ABSTRACT

AM: To observe the lesions of *Oncomelania hupensis* after treatment with the seed of *camellia sinensis* (SCS). **METHODS:** The tissue of the hepatopancreas and genital system in normal and SCS-treated *Oncomelania hupensis* were observed by transmission electron microscopy TEM. **RESULTS:** Often the *Oncomelania hupensis* snails were treated with SCS (8 $\mu\text{g}/\text{ml}$) for 24 h, cloudy swelling and coagulating necrosis of parenchyma cells of the hepatopancreas, coagulating and dissolving changes in spermatogonia, cloudy swelling of the spermid membrane with isolating internal substance, aggregation of mitochondria, cloudy swelling of ova, deformity of ovum membrane and rupture of follicles were observed by TEM. **CONCLUSION:** SCS could damage the hepatopancreas and genital system of *Oncomelania hupensis*

Key Words: *Oncomelania hupensis*, seed of *camellia sinensis*, hepatopancreas, genital system.

RPM I-1640 培养液中加入维生素 C 培养食蟹猴疟原虫效果的观察

四川省寄生虫病防治研究所 成都 610041 曹昌志 廖品义 汪少英

在体外连续培养红内期食蟹猴疟原虫中,为获得较高密度的虫血,我们采用周肇西等^[1]方法,对 RPM I-1640 培养液中加入与不加维生素 C (Vit C) 的培养进行了观察。

材料和方法

- 1 虫株 为越南引进的食蟹猴疟原虫株,液氮保存的虫血,经室温复苏备用。
- 2 维生素 C (A. R) 每 ml 培养液含 60 μg ,新鲜配制,过滤除菌。
- 3 培养方法分为 Vit C 培养液组和无 Vit C 培养液组,同时进行培养。于培养前与培养 72 h 后,分别取虫血,制成薄血膜,用吉氏染色法计数 10^4 RBC 中疟原虫数。

结果

Vit C 培养液组 1 次培养食蟹猴疟原虫 10 瓶,无 Vit C 培养液组 1 次培养该虫血 8 瓶。培养前两组中最低原虫密度均为 $26/10^4$ RBC,最高原虫密度均为 $148/10^4$ RBC。经 72 h 培养, Vit C 组增加疟原虫总数为 $579/10^4$ RBC。其中最低增加原虫数为 $21/10^4$ RBC,最高增加数达 $102/10^4$ RBC。该组平均增

加原虫数为 $57.9/10^4$ RBC。无 Vit C 培养液组增加疟原虫总数为 $210/10^4$ RBC。其中最低增加原虫数为 $13/10^4$ RBC,最高增加原虫数为 $52/10^4$ RBC,而平均增加疟原虫数仅为 $26.3/10^4$ RBC。

以上结果采用秩和两组资料的比较分析。Vit C 培养液组的疟原虫增殖结果明显高于不加 Vit C 培养液组 ($T=49.5, P<0.05$)。表明加入 Vit C 对外培养食蟹猴疟原虫有一定的促进作用。

讨论

Vit C 具有生物还原作用,在 RPM I-1640 培养液中加入 Vit C 可使疟原虫在体外培养中减少红细胞中氧化型代谢产物对疟原虫生长、繁殖的影响^[2],从而获得较高密度的疟原虫。

参考文献

- 1 周肇西,李国茹,叶金生,等.红内期食蟹猴疟原虫体外连续培养.寄生虫学与寄生虫病杂志 1984; 2: 179
- 2 Duttu P. Antimalaria effects of riboflavin deficiency. Lancet 1985; 2(8463): 1040-1042

1995 年 9 月 22 日收稿 1996 年 8 月 11 日修回

(编辑:任燕芬)