

指出:THH能在1mg/ml、2mg/ml两个剂量上使V₇₉细胞的DAG含量显著升高(P<0.001),并明显的提高C-M细胞频率(P<0.05),提示肌醇酯信号通路是介导THH诱发非整倍体的途径之一。

关键词:昆明山海棠 V₇₉细胞 1,2-二酰基甘油
非整倍体

参 考 文 献

- [1] 舒尚义,1983,云南中医杂志,4(6):43-47.
[2] Wang Xu, et al., 1993, *Mutagenesis*, 8(5): 395-398.
[3] 汪旭等,1995,遗传 17(5):34-36.
[4] 汪旭等,1992,癌变、畸变、突变,4(6):11-14.
[5] 合正基等,1992,云南师范大学学报,12(3)89-92.
[6] 汪旭等,1998,云南师范大学学报,18(4):1-5.
[7] Önfelt. A,1992, *Mutat. Res.*, 270:97-102.
[8] 孙俊辉等,1997,生物化学与生物物理学通报 29(6):533-539.
[9] Aardema MJ, et al., 1998, *Mut. Res.* 410:3-17.
[10] Agneta Önfelt et al., 1993, *Carcinogenesis*. 14(3): 531-535.
[11] 和智君等,1999,癌变、畸变、突变,11(4):165-167.
[12] Berridge. M. J, 1987, *Annu. Rev. Biochem.*, 56: 159-193.
[13] 翟中和,1995,北京:高等教育出版社,细胞生物学,pp104-105.
[14] Clare M, et al., 1986, *The EMBO Journal*, 5(11): 2889-2898.
[15] Önfelt. A, 1987, *Muta. Res.*, 182:135-154.

THE EFFECTS OF 1,2-DIACYLGCEROL CONTENT INDUCED BY *TRIPTERYGIUM HYPOGLAUCUM*(LEVEL) *HUTCH* IN V₇₉CELLS

Wang Xu* He Zhijun* Wang Guilan**

*School of Life Sciences, Yunnan Normal University, Kunming 650092

**Kunming Institute of Zoology, The Chinese Academy of Sciences, 650223

ABSTRACT

V₇₉ Chinese hamster cells were treated *in vitro* by *Tripterygium Hypoglaucum* (Level) *Hutch* (THH). 1,2-diacylgcerol (DAG) is an important second messenger of phosphatidylinositol signal pathway in cellular signal system. The relationships between aneuploidy induction by THH and the pathway were investigated by determining the DAG content and C-mitosis cells frequency in V₇₉ cells line after treated with THH. The experiment showed that the compound increased the frequency of C-mitosis cells frequency significantly in high concentration group and the DAG content in all concentration groups. (p<0.001-0.05). The result indicated that phosphatidylinositol signal pathway might be one of the aneuploid induction mechanism for THH.

Key words: *Tripterygium Hypoglaucum*(Level) *Hutch* V₇₉ Chinese hamster cells 1,2-diacylgcerol
Aneuploidy*

名词讨论

与“implantation”相关的几个概念的讨论

范 衡 宇

(中国科学院动物研究所计划生育生殖生物学国家重点实验室 北京 100080)

“implantation”是指哺乳动物胚胎由输卵管进入子宫以后,与子宫内膜进行一系列细胞分子水平上的相互作用,进而相互识别、黏附,最后形成胎盘,使二者建

立营养联系的过程^[1]。对这一单词的译名历来很不统一,在医学资料中多译为“着床”,但由于家畜(如猪、马、牛、羊等)的滋养层细胞不像灵长类那样深度侵入

子宫内膜^[2],而只是轻微侵蚀子宫壁,因此在动物胚胎学资料中多被译为“附植”。为了统一名词,近年来许多学者建议把“implantation”译作“植入”,以包括灵长类和家畜中的两种模式。从英文构词法来分析,“implantation”一词由词根“Plantation(种植)”和前缀“im-(向……内)”构成,把它翻译为“植入”在语言学上也是贴切的。

植入过程可被分为三个阶段,分别是“apposition”、“adhesion”和“invasion”^[3],至今缺少明确的中译名,一些生殖生物学者把它们分别译为“定位”、“黏附”和“侵入”。定位是指游离的胚胎在子宫中停止漂移,滋养层细胞与子宫上皮细胞相互靠近,二者的细胞突起彼此交错。此处还有两个重要术语,一个是“enclosure”,指植入前子宫腔隙闭合,使子宫腔紧密包裹胚胎的过程,称为“闭合”;另一个是“spacing”^[4],是指多胎动物中通过子宫肌节律收缩,使多个胚胎在子宫中均匀分布的现象,其恰当的中译名还有待商榷。黏附是指胚胎滋养层与子宫上皮通过细胞黏附分子的作用,

建立有固定结构的细胞连接。定位和黏附两个阶段又常常合称为“附着(attachment)”,代表胚胎植入开始到滋养层侵入子宫壁的发育阶段。侵入是指滋养层细胞侵蚀子宫内膜上皮、侵入子宫基质的发育阶段。

目前国内从事胚胎植入研究的人员还比较少,也没有专著出版,所以相关名词很不统一,如果能早日形成一套规范使用的公认术语,必将对这一领域的学术交流和教学工作提供便利。

参 考 文 献

- [1] 范衡宇等,2001,生物化学与生物物理进展,28:11-16.
- [2] King GJ.,1993, *The journal of experimental zoology*. 266:588-602.
- [3] Chakraborty I. et al.,1995, *J Endocrinology*. 147:339-352.
- [4] Das SK., et al.,1994, *Development*, 120:1071-1083.

《细胞生物学杂志》2001年(23卷)总目录

专论与综述

动点蛋白功能的研究进展	郑宇鹏等 I:(1)
Fas/FasL 的特性及其与免疫系统和肿瘤细胞的相关性	吴 乔 I:(7)
黏膜免疫系统与黏膜免疫应答的诱导	张永振 徐建国 I:(11)
神经酰胺在细胞凋亡中的作用	胡庆柳等 I:(17)
Bcl-2 蛋白家族与细胞凋亡	朱国萍 徐 冲 I:(20)
乙烯与植物离体培养外植体的器官发生	王鸿鹤 黄学林 I:(23)
大麻及其类似物对动物生殖的影响及其作用机制	霍立军 杨增明 II:(57)
高等植物的性别与性别决定机制	王晓梅 陈瑞阳 II:(62)
尿激酶型纤溶酶原激活剂的研究	胡金勇等 II:(67)
转录因子 NF- κ B/I κ B	向国胜 II:(71)
P2z/P2x7 嘌呤能受体的研究进展	张 芹 彭黎明 II:(77)
OPGL 对骨骼和淋巴发育的作用	刘明志 II:(83)
高等植物次生胞间连丝的研究进展	胡 忠等 III:(125)
不定根的形态发生与调节机制	李小方等 III:(130)
蔗糖代谢相关基因转化植株的研究进展	安新民等 III:(136)
p300/CBP 核蛋白与基因转录活化	杨在清等 III:(141)
NFAT 家族蛋白的作用机制	黄朝晖等 III:(145)
ADF/cofilin 分子家族的研究进展	杨 军等 III:(150)
心肌细胞分裂和增殖的研究进展	段海峰 钱令嘉 III:(155)
肽文库在 T 细胞和 B 细胞表位中的应用	高学良 钱 民 III:(158)
肝脏星形细胞的生物学特性研究进展	朱永红等 III:(162)