

三叶因子家族

Trefoil Factor Family

投稿时间: 1999-7-7 最后修改时间: 1999-11-9

稿件编号: 20000410

中文关键词: [三叶因子家族](#) [表达位点](#) [结构](#) [功能](#) [作用机理](#)

英文关键词: [trefoil factor family](#) [expression sites](#) [structure](#) [function](#) [mechanism](#)

基金项目:

作者	单位
口如琴	北京大学生命科学学院, 蛋白质工程国家重点实验室, 北京 100871
王蔚	北京大学生命科学学院, 蛋白质工程国家重点实验室, 北京 100871
李令媛	北京大学生命科学学院, 蛋白质工程国家重点实验室, 北京 100871
茹炳根	北京大学生命科学学院, 蛋白质工程国家重点实验室, 北京 100871

摘要点击次数: 92

全文下载次数: 4

中文摘要:

三叶因子家族是一类具有特殊结构——P结构域的蛋白质家族, P结构域包含6个高度保守的半胱氨酸残基及精氨酸、甘氨酸、色氨酸和苯丙氨酸残基. 半胱氨酸残基以Cys1-Cys5, Cys2-Cys4, Cys3-Cys6连接形成三个链内二硫桥. 已发现多种含有P结构域的多肽, 其中最引人注目的是TFF1/ pS2、TFF2/SP及TFF3/ITF, 在正常组织中其主要表达位点分别为胃基底和胃体(TFF1/pS2)、胃窦深部的小凹(TFF2/SP)及小肠和大肠杯状细胞(TFF3/ITF). TFF可能具有维持粘膜屏障和促进溃疡治愈的功能. TFF含有 α 折叠(α -helix), β 片层(β -sheet). 三叶因子家族多肽的作用机理仍处于猜测阶段, 现有与粘蛋白共同作用和与受体作用两种假说.

英文摘要:

Trefoil factor family (TFF) peptides have a special domain called trefoil domain. Trefoil domain contains highly conserved cysteine, arginine, glycine, tryptophane, phenylalanine and a unique three-loop structure which is formed by intrachain disulfide bonds between six conserved cysteine residues in the 1~5, 2~4, 3~6 position. Three most important TFF peptides are TFF1/pS2, TFF2/SP (spasmolytic polypeptide) and TFF3/ITF (intestinal trefoil factor). The ectopically expressed sites of them are body and fundus of stomach, deep foveolar pits of gastric antrum and goblet cell of small and large intestine, respectively. TFF may play an important role in both maintaining the barrier function of mucosal surfaces and facilitating healing after injury. The structures of TFF peptides are very compact and contain α -helix, β -sheet. The mechanism of TFF is not clear and two hypotheses were proposed which were co-working with mucin or receptor.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第382033位访问者.

主办单位: 中国科学院生物物理研究所和中国生物物理学会 单位地址: 北京市朝阳区大屯路15号
服务热线: 010-64888459 传真: 010-64889892 邮编: 100101 Email: prog@sun5.ibp.ac.cn
本系统由勤云公司设计, 联系电话: 010-62862645, 网址: <http://www.e-tiller.com>
京ICP备05002794号