

当前位置: 生命奥秘 > 研究前沿 > 文章正文

美研究人员发现增强疫苗功效的新方法

cyq 发表于 2010-08-06 15:15 | 来源: | 阅读

当医学界正忙于研制更高效的疫苗以及寻找更优良的疫苗传递方法时,美国罗彻斯特大学医学中心的研究人员宣称他们找到了一种新方法,能增强人体对接种疫苗的应答反应。Richard P. Phipps博士发现,用于治疗糖尿病的药物含有的某些分子——PPAR gamma配体可以激活免疫系统中的B细胞,并迫使它们产生抗体以保护机体免受外来微生物的攻击。罗彻斯特大学医学中心的研究人员为他们的发现申请了国际专利。

Phipps相信进一步的研究将会表明低剂量的胰岛素增敏剂可以发挥与疫苗佐剂相同的功效,尤其适用于免疫系统较弱,无法启动恰当的抗体应答的人群,包括某些婴儿、老人以及免疫力下降的慢性疾病病人。

目前,美国批准广告使用的疫苗佐剂是明矾。佐剂其实就是加入疫苗中以增强机体免疫应答的一种物质。70年来,人们以各种形式的铝盐作为佐剂。(很多疫苗成分中都有加入佐剂,但也有例外。例如,儿童期所用的活体病毒疫苗以及季节性疫苗就不含佐剂。)

Phipps的发现得益于NIH资助的一项研究。该研究关注于一种名为PPAR gamma的蛋白及其配体。PPAR gamma的配体存在于B细胞内,它们与炎症相关,可调节免疫细胞以及癌症细胞的特性。B细胞进化或分化的方式对机体免疫应答起着重要作用。

Phipps所在实验室于2009年发表在《免疫学杂志》(*Journal of Immunology*)的论文表明,一旦B细胞被激活,PPAR水平就会升高。鉴于此,研究人员认为,理论上说,任何与PPAR gamma结合并激活PPAR gamma的分子反过来会促进B细胞分泌抗体。研究人员检测了PPAR gamma的天然配体及合成配体后发现,抗糖尿病药物中的合成配体,例如胰岛素增敏剂Actos和Avandia可更好地促进人类及小鼠B细胞产生抗体。

不过,合成配体也有缺点。Phipps说道。很有可能合成配体过多的促进作用会造成免疫系统反应过度,诱发自发免疫疾病,例如类风湿关节炎或红斑性狼疮。我们需要进行更多的研究以深入理解这个过程。

原文检索: <http://www.sciencedaily.com/releases/2010/08/100804161632.htm>

悠然/编译

关键字:

上一篇 [神经学家认为脑部扫描有助职业选择](#) 美研究人员指出人类胚胎干细胞与重编程细胞几乎完全相同



喜欢生命奥秘的文章,那就通过 RSS Feed 功能订阅阅读吧!

我要评论

您的网名: *

电子邮件: * 绝不会泄露

你的网址:

该分类最新文章

- 评估血液中Casp8p41的水平有望开发新型HIV诊断工具
- 羊水细胞重编程: 羊水干细胞可以分化成为机体各种细胞
- 研究发现咖啡因与葡萄糖可协同提高大脑活动的效率
- 研究发现MICU1基因是线粒体内Ca2+通路的关键调节因子
- 研究人员发现pyrvinium可用于治疗结肠癌
- 美发现对转移性黑色素瘤小鼠施行的基因疗法能根治肿瘤
- 美发现对转移性黑色素瘤小鼠施行的基因疗法能根治肿瘤
- 低敏酒有助舒缓数百万饮酒人群抽鼻子和打喷嚏症状
- 干细胞膜片有助改善心脏病发作后的心脏功能
- 让胚胎干细胞培养工作从艺术走向科学

最新评论

- zumuyi: 感谢生命奥秘的精彩内容选编! 非常值得学习。
- 风之子: 我是做干细胞的, 这篇文章对我帮助很大, 谢谢
- ent: Very nice.Helpful
- ent: 的确不错, 很有帮助。
- bluecode: 好文章啊, 对我太有用了, 谢谢啦!

存档页

- December 2010
- November 2010
- October 2010
- September 2010
- August 2010
- July 2010

链接

- Cell
- nature.com
- PHYSORG.COM
- PNAS
- Science/AAAS
- ScienceDaily
- TheScientist.com

评论内容:

请输入下面验证码:



提交评论

(Ctrl+Enter快捷回复)