



● 美研究人员发现：痛感与基因有关 ●

发布日期：[2003. 2. 25]

文章以 [[大字](#) [中字](#) [小字](#)] 阅读

作者：毛磊

出自：新华网 (2003-02-24 16:01:08)

新华网华盛顿2月23日电（记者毛磊）不同人对疼痛的感觉是不一样的，有些人似乎天生更能承受痛苦。美国研究人员从基因角度为此找到了解释。他们发现，一种基因构成上的微小变化，会使人对疼痛的感觉明显不同。

密歇根大学苏维塔等人研究的这种基因，能够编码产生名为“COMT”的酶。这种基因通常以两种差别很小的形态出现，不同形态下产生的酶相应也有两个版本。在组成上，两个版本仅有一个氨基酸不同，其中一个版本含的是缬氨酸，另一版本中则是蛋氨酸。

每个人体内通常有两个编码“COMT”酶的基因，它们分别来自父体和母体。这两个基因共有3种可能组合：一、两个基因编码产生的酶都含缬氨酸；二、两个基因编码的酶都含蛋氨酸；三、两个基因分别编码不同的酶，一个含缬氨酸，另一个含蛋氨酸。

苏维塔等对29名年龄为20岁至30岁的志愿者进行了实验，通过向志愿者们的下颞肌肉中注射盐水让他们感到痛，并利用大脑成像技术来观察志愿者们的反应有什么不同。

研究人员在新一期美国《科学》杂志上公布的实验结果显示，那些体内两个基因都编码含缬氨酸酶的人，对疼痛的承受力最强，也最不容易滋生与疼痛相伴的消极情绪；体内两个基因编码都含蛋氨酸酶的人，对疼痛最为敏感；而体内两个基因分别编码不同酶的人，对疼痛的感受处于上述两类人之间。

苏维塔等还发现，“COMT”酶能够分解大脑中的多巴胺和去甲肾上腺素，而这两种化学物质会影响人对多种刺激的反应。编码这种酶的基因构成上的变化，会导致这种酶的活性产生显著不同，据分析，这可能是造成不同人对疼痛感觉有别的原因。（完）

新华网 (2003-02-24 16:01:08)

[[关闭窗口](#) [打印文本](#)]

相关主题：

[关于开展“重大基础研究前期研究专项”项目结题验收工作的通知](#)[2007年度中国基础研究十大新闻发布](#)[美基因测序将催生乙醇制造新原料](#)[以科学家首次观测到鼠脑神经细胞发育过程](#)[中国石油“岩性地层油气藏地质理论与勘探技术”攻关纪实](#)

[乳腺癌细胞扩散基因被找到](#)

[幼年地球拥有强大磁场](#)

[褚君浩院士：要从源头重视基础研究](#)

[在2006年度国家科学技术奖励大会上，高校获三大奖比例均超过了50%——高校成为基础研究“主力军”](#)

[美完成两千多种流感病毒基因组测序](#)

