

● 研究发现一个肺气肿高危基因 ●

发布日期: [2003. 3. 21]

文章以 [[大字](#) [中字](#) [小字](#)] 阅读

作者:

出自: <http://www.biosino.org>

小鼠中的某些基因似乎关系到肺气肿患病风险。研究人员表示,这一发现可以解释为什么肺气肿患病风险很高的吸烟者中有一些能安然无恙。如果类似基因也在人类中发现,那么这些发现有一天将有助于肺气肿高危人群尽早采取预防措施,帮助治疗那些已患病人群,研究的作者Dean Sheppard说。

“肺气肿”是由于细支气管长期发炎,管腔狭窄,阻碍呼吸,以致引起肺泡的过度膨胀、损害和肺功能减退。慢性支气管炎、支气管哮喘、矽肺和肺结核都可引起本病。目前还没有有效的肺气肿治疗方法,因此诊断出的病人最终结果往往就是死亡。

大多数肺气肿病人或是现在或是曾经是吸烟者。然而,只有15%到20%的吸烟者会罹患肺气肿,而有肺气肿家族病史的吸烟者肺气肿风险更高。

这个趋势提示,一些吸烟者携带某种遗传模式使他们对肺气肿的遗传易感性比其他吸烟者高。

以小鼠为实验材料,Sheppard和他的同事敲除小鼠一个基因,该基因是小鼠产生一种位于肺细胞表面的蛋白——整合素(integrin)——所必需的。没有这个基因,小鼠就会罹患肺气肿。

在加州大学旧金山分校任教并在旧金山综合医院任职的Sheppard解释说,这个结果表明,肺气肿病人编码整合素或整合素控制的物质的基因发生了遗传变异。

“肺气肿高遗传风险人群或是整合素本身存在缺陷,或是整合素通路下游的某些物质存在缺陷。”他说。

Sheppard解释说,整合素通过激活另一种叫做TGF-beta的蛋白,可能有着保护机体免受伤害——如香烟中的毒素等的作用。当TGF-beta功能出现障碍时,肺气肿中见到的肺部组织损伤就会出现。

虽然距离临床试验还很遥远,但通过检测突变整合素基因可能识别出肺气肿高危病人,帮助说服吸烟者戒烟,Sheppard指出。而对于肺气肿遗传风险不高的人而言,也总会有其它健康有关的原因使他们应该尽早戒烟,Sheppard说。

在一篇相关文章中,美国国家卫生院的Anita B. Roberts博士写道,这些发现在未来几年内可能会变得尤为重要,因为专家预言,到2020年肺气肿将成为全世界导致死亡和残疾的最主要原因之一。

(信息来源 <http://www.biosino.org>)

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](#)

