

科学家发现止血抗体 可有效控制外伤所致内出血

美国研究人员发现一种抗体，可有效控制由外伤导致的严重内出血。它有望为挽救在车祸、枪击等事件中受伤人员的生命提供新途径。

组蛋白毒性

俄克拉何马医学研究基金会一个研究小组发现，外伤导致大出血主要由名为“组蛋白”的蛋白质破坏血管组织膜造成，新发现的特殊抗体可抑制组蛋白破坏作用，控制内出血。

研究人员发现组蛋白在患败血症老鼠的血液中含量很高，并在随后对灵长类动物和人类的研究中发现同样事实。

组蛋白一般存在于细胞核中，环绕脱氧核糖核酸（DNA）并起到维持DNA双螺旋形态的重要作用。但是，当细胞由于外伤或疾病受损，原本位于细胞核中的组蛋白就会释放到血液中，吞噬血管组织膜，造成血管损伤。

研究小组认为，这导致内出血和身体组织中体液聚积，威胁生命。

研究带头人、心血管生物学家查尔斯·埃斯蒙说：“当意识到组蛋白的毒性时，我们立刻投入到寻找阻止它们破坏性作用（的物质）的工作中去。”

研究报告10月25日发表于《自然—医学》（*Nature Medicine*）杂志网络版。

老鼠有抗体

这种可抗阻组蛋白的特殊抗体被称为“单克隆抗体”，由美国天普大学研究人员马克·莫内斯蒂耶发现。

单克隆抗体最早在一只患有自身免疫病的老鼠体内发现。在患有自身免疫病的患者体内也已发现单克隆抗体，但目前尚不清楚为何这些患者细胞核内会有这种抗体存在。

研究人员在患有败血症的老鼠身上试验单克隆抗体，结果显示抗体确实能阻止组蛋白的毒副作用，老鼠恢复健康。

埃斯蒙说，所有哺乳动物体内的组蛋白类似，因为它们身体的基本组成部分。因此，老鼠体内的单克隆抗体对人类应同样有效。下一步研究将针对灵长类动物和人类。

止血防衰竭

“对因简易炸弹袭击受伤的士兵、枪击受害者和忍受外伤痛苦的患者而言，这一发现为救治他们打开了一扇新门，”埃斯蒙说，“当患者大出血时，单克隆抗体能防止多器官衰竭。”

埃斯蒙认为组蛋白的存在可以看作进化过程中的适应表现。

“数百万年前，人和动物生病后，并非死于心脏病或车祸，而是死于传染病……”他说，“我们相信细胞核中的组蛋白正是免疫系统最后一道防线。”

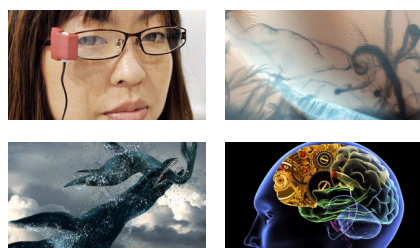
俄克拉何马医学研究基金会主席斯蒂芬·普雷斯科特说，遭受一处外伤的患者往往还要遭受多次致

相关新闻

相关论文

- 1 美华裔学者研发出新抗体 区分普通流感与A型流感
- 2 《科学》：新发现两种广谱抗体可强效中和艾滋病病毒
- 3 香港大学搜集甲流康复者血浆提炼抗体治疗严重病患
- 4 英国科学家发现杀灭癌细胞新途径
- 5 张晓琳获Pier M. Manucci研究学者奖
- 6 美疾控中心称老年人可能拥有抗新型H1N1病毒抗体
- 7 PNAS：单克隆抗体药物治疗银屑病分子基础被揭示
- 8 《科学》：美实现单个抗体绑定到2种不同抗原

图片新闻



[>>更多](#)

一周新闻排行

一周新闻评论排行

- 1 海归博士归国三月跳楼身亡 遗书称“国内学术圈残酷无情”
- 2 熊丙奇：海归博士死于大学的“大师梦”
- 3 北理工退学博士称读博太穷 校方回应：补贴足够学生生活
- 4 北大被曝两学生多门功课不及格仍被保研 校方回应
- 5 2009年世界大学科研竞争力排行榜出炉
- 6 纪宝成：中国最大的博士群体不在高校而是在官场
- 7 PNAS决定发表两篇遭质疑争议性文章
- 8 非洲发现巨型蜘蛛 金色蛛网直径超1米
- 9 北京理工大学实验室发生爆炸 5人受伤无生命危险
- 10 湖南大学一海归博士非正常死亡

[更多>>](#)

编辑部推荐博文

- 公告：关于新系统登录和短消息问题的解决方案
- 在SCI中老去
- 改变命运的科学
- 青鸟不传云外信，丁香空结雨中愁
- 眼中只有“大师”的学术界
- 海龟自杀凸显压力源辨析的重要性（上）

[更多>>](#)

论坛推荐

- [注意]公告：科学网系统升级，10月27日0点-6点断网

命性继发损伤，单克隆抗体的发现同时给人们研究这一问题提供了线索。

“如果能搞清楚如何控制初次损伤，或许就能阻止经常随后产生的‘多米诺效应’，”他说。

更多阅读

[《自然—医学》发表论文摘要（英文）](#)

特别声明：本文转载仅仅是出于传播信息的需要，并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用，须保留本网站注明的“来源”，并自负版权等法律责任；作者如果不希望被转载或者联系转载稿费事宜，请与我们联系。

- [推荐] 盖茨基金会一亿美元征集奇妙思想
- [下载] 波恩、沃耳夫著《光学原理》中文版
- [分享] 化学资源集锦
- [分享] matlab系统级仿真ppt
- [推荐] SCI论文写法攻略

[更多>>](#)

[打印](#) 发E-mail给:



以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。 [查看所有评论](#)

2009-10-28 0:07:53 匿名 IP:222.65.132.*

新华网的什么狗屁不通的东西，读得真恶心。

[\[回复\]](#)

2009-10-27 18:58:24 匿名 IP:221.224.90.*

哎 就不能找个内行点的写科普文章

[\[回复\]](#)

读后感言:

[发表评论](#)