作者：张梦然 来源：科技日报 发布时间：2020/8/26 10:10:54

动物试验表明有助开发脑中风等病疗法

科技日报北京8月25日电 （记者张梦然）英国《自然·通讯》杂志25日发表的一项神经科学最新突破，美国科学家使用从健康小鼠身上获得的全血，置换脑中风模型小鼠的血液，成功减轻了后者全身炎性反应。这一发现为医学界提供了血液置换的重要信息，同时还能推动开发治疗脑部疾病的方法。

很多脑神经性疾病，都可能引起脑外的全身反应，譬如脑中风——这是世界上最重要的致死性疾病之一，也是耗费社会资源最多的一种疾病，其会造成血脑屏障的破坏进而并发全身炎症反应综合征。该病以脑部缺血及出血性损伤症状为主要临床表现，一直具有极高的病死率和致残率，但这一疾病长期缺乏有效的治疗措施，目前只能认为预防是最好的措施。

有鉴于此，美国西弗吉尼亚州大学研究团队此次通过一系列共涉及333只雄性小鼠的实验表明，血液置换疗法可以减轻这种全身性反应。他们证明，之所以出现这一结果，可能是因为血液置换降低了一种叫作基质金属蛋白酶-9（MMP-9）的蛋白质水平。

已知在脑中风发生后的头几个小时内，小鼠（和人类）血液中的MMP-9水平会上升。通过在小鼠中风后大约6个半到7个小时进行血液置换治疗，研究团队发现梗死的体积（大脑中因缺乏血液供应而导致的死亡组织的区域）减少了，神经功能缺损得到了改善。

与此同时，研究人员还发现经过血液置换后，小鼠血液中的MMP-9减少了，与炎症有关的蛋白质和免疫细胞也减少了。当研究人员在给中风小鼠输血前将MMP-9人工添加到健康供体小鼠的血液中时，血液置换并没有改善中风症状。

研究人员表示，综合而言，这些研究结果表明，血液置换通过降低小鼠中风后血液和大脑中的MMP-9水平来降低炎症水平。

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等事宜，请与我们接洽。

打印 发E-mail给:

相关新闻 相关论文

1 研究揭示发热伴血小板减少综合征炎症反应机制
2 电针缓解全身炎症，有了科学证据！
3 研究揭示炎症细胞EOS计数对新冠肺炎确诊的意义
4 乳铁蛋白可缓解脑中风
5 科学家发现脂肪炎症及肥胖的关键因素
6 交感神经调控眼表炎症反应机制获揭示
7 美3名儿童死于某种炎症综合征 或与新冠有关
8 世卫组织：部分新冠肺炎患者有呼吸系统以外炎症

图片新闻

>>更多

一周新闻排行 一周新闻评论排行

1 教育部：免去詹启敏的北京大学常务副校长职务
2 SpaceX星际飞船原型机试验再次发生爆炸
3 中国工程院院士沈忠厚逝世
4 校长们的新年心愿
5 教育部公布基础学科拔尖学生培养计划基地名单
6 吴小林任中国石油大学（北京）校长
7 英国报告的变异新冠病毒出现新突变
8 太空探索技术公司将开启“商业太空游”
9 陈薇团队新冠疫苗三期临床试验结果公布
10 科技部征求12个重点专项申报指南的意见

更多>>

编辑部推荐博文

- 南开大学：传感器与解毒器二合一
- 新科OA出版商对Open Access的“正解”
- 请您“过”年
- 创新体系功能论

- 媒体塑造科学家形象的七个侧面
- Open Access系列误解3： OA期刊给钱就能发文章

更多>>

关于我们 | 网站声明 | 服务条款 | 联系方式 | 中国科学报社 京ICP备07017567号-12 京公网安备 11010802032783
Copyright @ 2007-2021 中国科学报社 All Rights Reserved
地址：北京市海淀区中关村南一条乙三号
电话：010-62580783