

心脏病可能由细菌引发

2014年06月20日 版面：A4

长期以来，压力被认为是引发心脏病的诱因，但其作用机制一直是个谜。现在，研究人员认为细菌发挥了重要作用。近日发表于**mbio**杂志的一项研究指出，在动脉脂质斑块上生长的细菌会形成生物膜，而压力激素会破坏这种膜，同时使斑块破裂，进而导致中风或心脏病发作。

多年来，研究者一直怀疑细菌能感染动脉上的硬化斑块。这些斑块为细菌提供了依附生长的表面——生物膜。为了检验该理论，美国纽约市宾汉顿大学细菌学家**David Davies**领导的团队分析了15名心血管疾病患者的动脉。研究人员利用荧光标签标记了细菌的DNA，他们发现至少10种细菌紧密聚集在斑块周围，包括能形成生物膜的绿脓杆菌。

Davies表示，如果这些生物膜紧紧依附在斑块上，它们就有可能对心血管疾病产生影响。血管中的斑块通常是稳定的，如果这些斑块破裂并进入血流，就会形成血栓，引起心脏病或中风。


研究人员用硅胶管制造出人造动脉，并在其中培养绿脓杆菌，等待细菌形成生物膜。之后他们向人造动脉中加入压力激素去甲肾上腺素，结果生物膜发生了破裂。

研究人员表示，血液中的压力激素促使细胞向血液中释放铁。**Davies**说，铁使诸如绿脓杆菌一类的细菌产生酶，从而切断生物膜中的聚合物连接。斑块破裂是这一过程中的一个附带损害。尽管他认为，研究者有必要针对动物和人开展更多研究，但他补充说，就斑块如何引发心脏病这一谜题而言，该研究“找到了一个完全意想不到的潜在的罪魁祸首”。

编辑：chunchun 审核：刘纯

 点击下载PDF ([//www.shkjb.com/FileUploads/pdf/140620/kj06204.pdf](http://www.shkjb.com/FileUploads/pdf/140620/kj06204.pdf))

证件信息：沪ICP备10219502号 (<https://beian.miit.gov.cn>)

 沪公网安备 31010102006630号 (<http://www.beian.gov.cn/portal/registerSystemInfo?recordcode=31010102006630>)

中国互联网举报中心 (<https://www.12377.cn/>)

Copyright © 2009-2022

上海科技报社版权所有

上海科荧多媒体发展有限公司技术支持



(//bszs.conac.cn/sitename?method=show&id=5480BDAB3ADF3E3BE053012819ACCD59)