



## 学科导航4.0暨统一检索解决方案研讨会

日本专家揭示一些病菌耐多药的“水泵”机理

<http://www.fristlight.cn> 2006-08-21

[作者] 钱铮

[单位] 新华网

[摘要] 新华网东京2006年8月20日电 绿脓菌和沙雷氏菌等病菌会对多种抗生素产生耐药性，这让医务人员头痛不已。日本专家发现，这些病菌之所以具有耐多药性，是因为其细胞膜上的一种蛋白能够像水泵一样从病菌细胞中汲取药物并将其排出。

[关键词] 绿脓菌;沙雷氏菌;抗生素;细胞膜;日本大阪大学;AcrB;膜蛋白

新华网东京2006年8月20日电 绿脓菌和沙雷氏菌等病菌会对多种抗生素产生耐药性，这让医务人员头痛不已。日本专家发现，这些病菌之所以具有耐多药性，是因为其细胞膜上的一种蛋白能够像水泵一样从病菌细胞中汲取药物并将其排出。日本大阪大学副教授村上聪等人在新一期《自然》杂志网络版上发表论文说，绿脓菌等病菌的细胞膜上存在名为“AcrB”的膜蛋白，该蛋白由3个相同的蛋白分子结合而成，能把已进入病菌细胞的药物像抽水一样排出。研究人员以大肠杆菌细胞膜上相同的“AcrB”膜蛋白为研究对象，首先使这种蛋白转变成晶体，再用X射线分析其立体构造。他们发现，构成“AcrB”的3个蛋白分子都有汲取药物的口袋状空洞，该空洞在细胞内外都有开口。3个蛋白分子联动可使“AcrB”从细胞中汲取多种药物，然后再通过其他膜蛋白将药物排出。研究人员认为，这一发现有助于开发抑制“AcrB”膜蛋白作用的新药，从而使失效的抗生素重新对一些病菌生效。新发现对寻找耐多药病菌不能排出的新型抗生素可能也会有所帮助。

[我要入编](#) | [本站介绍](#) | [网站地图](#) | [京ICP证030426号](#) | [公司介绍](#) | [联系方式](#) | [我要投稿](#)

北京雷速科技有限公司 Copyright © 2003-2008 Email: [leisun@fristlight.cn](mailto:leisun@fristlight.cn)

