

作者: 张笑 来源: 科学网 www.sciencenet.cn 发布时间: 2010-9-10 14:34:31

选择字号: [小](#) [中](#) [大](#)

最顽强细菌体内发现化学抗氧化剂



(图片来源: Uniformed Services University of the Health Sciences)

据“每日科学”网站报道,科学家近日在号称世上最顽强细菌的体内中发现了他们一直找寻的化学抗氧化剂。研究结果刊登在9月3日的《公共科学图书馆—综合》(PLoS One)上。

这种被称为“耐辐射奇球菌(Deinococcus radiodurans)”的细菌发现于上世纪50年代,其生命力异常顽强,就算是暴露在伽马射线、紫外线、干燥环境或者其他通过产生活性氧来杀死细胞的试剂当中,它依然能够存活。

在这项最新的研究中,科学家在这种球菌的细胞提取液中检测到含有二价锰的一些复合物,这些复合物可对纯蛋白、大肠杆菌以及人体细胞起到保护作用,使其免受电离辐射的伤害。在受到伽马射线的照射时,耐辐射奇球菌似乎会保存蛋白和DNA的分解物,并与二价锰结合,将缩氨酸和正磷酸盐进行混合,为强效活性氧清除系统提供原料。

可以预料的是,耐辐射奇球菌这种新型高效的化学保护机制,将为科学家研究如何应对各种环境下的氧化应激提供新思路。(科学网 张笑/编译)

相关仪器: Centriplus YM-3离心过滤器 SpeedVac离心浓缩仪 4100ZL型原子吸收光谱仪 高效液相色谱仪

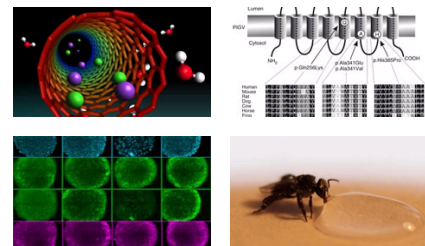
完成人: 迈克尔·戴利课题组/罗德尼·莱文课题组

实验室: 美国军队卫生服务大学病理学系、三军放射生物学研究所 美国国立卫生研究院心肺血液研究所生物化学实验室

[更多阅读](#)

[《PLoS综合》发表论文\(英文\)](#)


图片新闻



[>>更多](#)

热点新闻排行

- 可抑制的新型二元表达系统问世
- 神经耦合让沟通交流变得愉快
- 科学家实现偏振多阶及高密度光信息存储
- 饶毅教授谈实验室管理
- 怎样写好论文——一位大学教授、审稿专..
- 科学家实现高效“囚禁”单原子
- 电子天平的使用技巧
- 特殊基因参与指导其他基因表达
- 祛除烟瘾新方法问世
- 来自MIT人工智能实验室: 如何做研究?

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。

还没有评论。

[查看所有评论](#)

读后感言:

验证码:

 看不清可点击更换一张