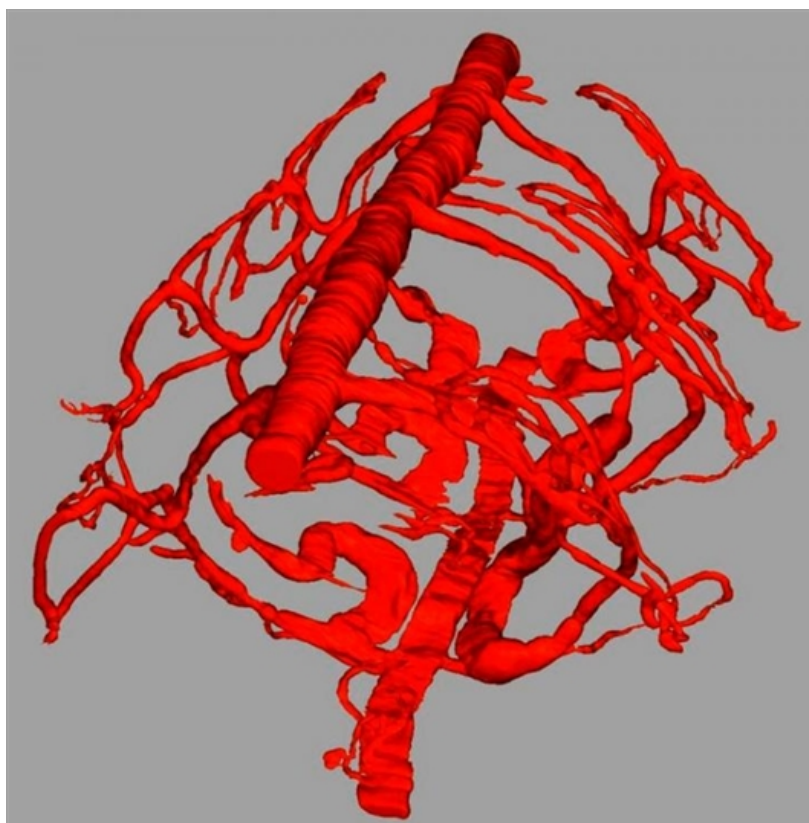


作者: 唐一尘 来源: 中国科学报 发布时间: 2020/12/30 18:14:51

选择字号: 小 中 大

## 同一个基因“发明”了血红蛋白



沙蚕蠕虫 图片来源: Song et al. / BMC Evolutionary Biology

多亏海洋蠕虫沙蚕蠕虫——这种动物的基因进化非常缓慢,法国科学研究中心科学家、巴黎大学和巴黎索邦大学等机构的研究人员发现,虽然血红蛋白在几个物种中独立出现,但它实际上是一个基因的后代,由它们的最后一个共同祖先传播给所有物种。相关论文12月29日刊登于《BMC进化生物学》。

红色血液并不是人类或哺乳动物独有的。这种颜色来自血红蛋白,这是一种复杂的蛋白质,专门用于运输氧气,这种蛋白质不仅存在于脊椎动物中,也存在于环节动物、软体动物和甲壳动物。人们认为,血红蛋白之所以出现在如此多样的物种中,一定是在进化过程中“发明”了好几次。但最近的研究表明,所有这些“独立”出生的血红蛋白实际上都来自一个单一的祖先基因。

研究人员分析了沙蚕蠕虫,它被认为是一种进化缓慢的动物,因为其遗传特征接近于大多数动物的海洋祖先Urbilateria。研究人员表示,通过将它们与其他具有红色血液的物种进行比较来研究这些蠕虫,有助于追溯血红蛋白的起源。

这项研究集中于血红蛋白所属的一个广泛的家族:珠蛋白,一种存在于几乎所有生物中的蛋白质,它能“储存”氧气和一氧化氮等气体。但珠蛋白通常在细胞内发挥作用,因为它们不像血红蛋白那样在血液中循环。

International Science Editing  
25年英语母语润色专家

发明专利 5个月授权  
提高授权率 提高授权数量 免费润色评估

1200+ 专业资深 英文母语编辑 涵盖420+热门 研究领域  
AJE.  
促进优秀科技成果的交流与传播 助中国科研学者提升 国际影响力

云集苏州 创赢未来  
GATHER IN SUZHOU CREATE A FUTURE

SCI英文论文润色翻译服务  
SCI不录用不收费, 不收定金

- 相关新闻 相关论文
- 1 2020中科院年度人物和年度团队拟表彰名单
  - 2 关于新冠疫苗,你关心的问题及答案都在这里!
  - 3 不到3公里偶遇两只野生大熊猫
  - 4 追问2020:青年人才需要怎样的成长环境?
  - 5 深圳市十大新型基础研究机构之一落户宝安
  - 6 林宝军:追求创新的北斗三号卫星系统总师
  - 7 《解码生命》(第二版)新书发布
  - 8 AI顶会呼吁增强伦理研究

图片新闻

>>更多

- 一周新闻排行 一周新闻评论排行
- 1 最新! 2020中国高被引学者榜单正式发布
  - 2 总书记考察清华,透露哪些教育“风向标”?
  - 3 中科院博士论文走红:走出小山坳,不枉活一世
  - 4 科研范式变革的两大问题怎么破? 专家跨界研讨
  - 5 零下271℃、百瓦级! 这项技术获重大突破
  - 6 科学家合成新核素铀-214

这项研究表明，在所有红色血液的物种中，正是同一种基因产生了一种叫做“细胞红蛋白”的珠蛋白，而这种珠蛋白独立地进化成了一种编码血红蛋白的基因。这种新的循环分子使氧气在它们的祖先体内运输更有效，它们的祖先才变得更大更活跃。

相关论文信息：<https://doi.org/10.1186/s12862-020-01714-4>

版权声明：凡本网注明“来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志”的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：[shouquan@stimes.cn](mailto:shouquan@stimes.cn)。

- 7 论文致谢走红后 中科院博士回信了
- 8 柔性机器人手臂问世：让机器人不再拒人千里
- 9 堵住考研招生被“放鸽子”的政策漏洞
- 10 科研体制应避免“快学者”偏好

[更多>>](#)

#### 编辑部推荐博文

- 周伯通（老顽童）的科研眼光
- 一种基于虚拟现实技术的移动机器人路径规划方法
- 本科毕业设计及论文也许要改一改了
- 在7天内写好一篇科研论文的每日计画
- 居里夫人的另一种可能人生
- 博一的生活真是很快啊

[更多>>](#)

打印 [发E-mail给:](#)

[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