
减肥药还是细胞疗法？2024诺贝尔生理学或医学奖7日揭晓

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/29655.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

· 近十年来的诺贝尔生理学或医学奖呈现了多样化的趋势，涵盖了各个子学科，包括细胞生物学、免疫学、遗传学等。其中基础研究占多数比例，也有重大临床成果获奖。

2024年诺贝尔奖（The Nobel Prize）的六个奖项将在10月7日-14日陆续揭晓，其中，诺贝尔生理学或医学奖（The Nobel Prize in Physiology or Medicine）将在10月7日当地时间11:30（北京时间17:30）于瑞典揭晓。届时，澎湃新闻将在第一时间对获奖情况进行报道和解读。

生物医药成果丰硕，诺奖花落谁家？

近十年来的诺贝尔生理学或医学奖呈现多样化的趋势，涵盖各个子学科，包括细胞生物学、免疫学、遗传学等。其中基础研究占多数比例，也有重大临床成果获奖。

遗传与免疫研究是近年来的热门领域。2023年的生理学或医学奖颁给了Katalin Karikó 和Drew Weissman的mRNA疫苗研究。在生命体中，遗传物质DNA首先转录成信使RNA（message RNA），再指导蛋白质的合成，成为生命活动的基础。这项获奖研究发现了mRNA被免疫系统接受的修饰机制，让体外合成的mRNA能够安全地在人类细胞中发挥功能，为疫苗等药物研发做出巨大贡献，尤其是在抗击新冠大流行中为人类争取了宝贵时间。

本届诺贝尔生理学或医学奖有诸多有力竞争者，如同为免疫领域重大突破的Car-T（嵌合抗原受体T细胞免疫）疗法。T淋巴细胞是人体白细胞的一种，能够抵御和消灭感染、肿瘤等病原体。科学家们通过基因工程技术将T细胞与识别受体结合，能够让其识别肿瘤细胞并将其杀灭。对该疗法有突出贡献的Carl H. June、Steven A. Rosenberg 和 Michel Sadelain在近年来获得了包括引文桂冠奖（Citation Laureates）、科学突破奖（Breakthrough Prize）在内的多个“诺奖风向标”奖项。

以最近大火的减肥药“司美格鲁肽”为代表的GLP-1受体激动剂药物也是本届奖项的重要候选者之一。GLP-1全称胰高血糖素样肽-1，能够增强胰岛素分泌，抑制胰高糖素分泌，在神经中枢层面抑制食欲，从而达到降低血糖、减肥等目的。今年，发现GLP-1生理活性形式的Joel Habener和Svetlana Mojsov以及促进其药物转化的Lotte Bjerre Knudsen获得了有“美国诺奖”之称的生物医学奖项拉斯克奖。

AI技术与生命科学和医学的交叉领域也备受关注。使用计算机程序预测蛋白质结构的先驱David Baker一直享有很高的获奖呼声，而谷歌DeepMind公司的科学家Demis Hassabis和John Jumper则因开发了深度学习蛋白质结构预测技术AlphaFold而横扫多项生命科学重要奖项，包括2023年的拉斯克奖。

基础研究领域中的多项重要成果也可能受到本届诺奖的青睐，如华人科学家陈志坚发现的cGAS酶（环状鸟苷酸-腺苷酸合酶）。这种酶能够感知外来和自身DNA，从而激活免疫系统，解决了免疫基因信号的谜团。该研究获得了今年的拉斯克奖基础医学研究奖。

除此之外，根据今年科睿唯安（Clarivate）公布的引文桂冠奖名单，基因铭印（基因的表现修饰所导致的亲代基因选择性表达现象）、脂质代谢（脂肪的合成与分解过程，帮助开发心血管疾病药物）以及基底神经节（与运动控制、学习等行为密切相关）的相关重要研究在生命科学领域引用最多，其领军人物也被认为是获诺奖的潜在人选。

丰厚奖金与18K金奖牌

诺贝尔生理学或医学奖是全球科学界最崇高的奖项之一，由瑞典科学家、企业家阿尔弗雷德·诺贝尔（Alfred Nobel）在1895年通过遗嘱设立，旨在表彰那些在生理学或医学领域为人类健康和生命科学做出杰出贡献的科学家们。自1901年首次颁奖以来，该奖见证了无数生命科学和医学的突破性成果，并成为全球瞩目的科学盛事。

根据诺贝尔的遗嘱，诺贝尔奖最初的五个奖项（化学奖，物理奖，生理学或医学奖，文学奖以及和平奖，经济学奖在1968年加入）由不同的机构负责评选和颁发。在多年组织协调下形成的颁奖顺序传统中，生理学或医学奖于10月的第一个星期、在所有奖项中第一个揭晓，拉开“诺奖月”的帷幕。

诺贝尔生理学或医学奖由瑞典卡罗琳学院诺贝尔大会（Nobelförsamlingen vid Karolinska Institutet）颁发。该大会由卡罗琳学院的50名教授组成，每年举行五次会议以讨论奖项提名、选举诺贝尔奖委员会（the Nobel Committee）以及投票决定诺贝尔生理学或医学奖的获得者。由大会选出的诺贝尔奖委员会是大会的工作主体，由5名任期三年的常驻成员以及10名任期一年的委员会成员外加大会秘书长组成，负责提名者的评估工作。

在上一年奖项颁发之后，诺贝尔奖委员会将会向全世界优秀科学家发出提名邀请，并于2月底截止提名并开始评估。8月，委员会将候选者名单和报告提交大会，由大会在10月决定最终获奖者。最后，在12月10日——诺贝尔的逝世纪念日，诺贝尔奖奖章和证书将会被送至位于斯德哥尔摩音乐厅的颁奖典礼，以授予获奖者。

近年来的获奖者不仅将收获丰厚的奖金（2023年奖金约合100万美元），所得奖牌也是由约200克的18K黄金所制，价值不菲。2014年，1953年诺贝尔生理学或医学奖得主、DNA双螺旋结构的发现者Jim Watson出于个人原因拍卖了他的诺贝尔奖牌，最终出价高达410万美元。他也成为历史上第一个于在世时出售自己诺贝尔奖牌的人。

参考资料：

1. 2024年拉斯克奖获奖名单 <https://laskerfoundation.org/>

2. 2024年引文桂冠奖获奖名单 <https://clarivate.com/citation-laureates/>

3. 诺贝尔奖官方网站 <https://www.nobelprize.org/>

(原标题：AI、减肥药还是细胞疗法？2024诺贝尔生理学或医学奖7日揭晓)

作者：季敬杰 来源：澎湃新闻

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发