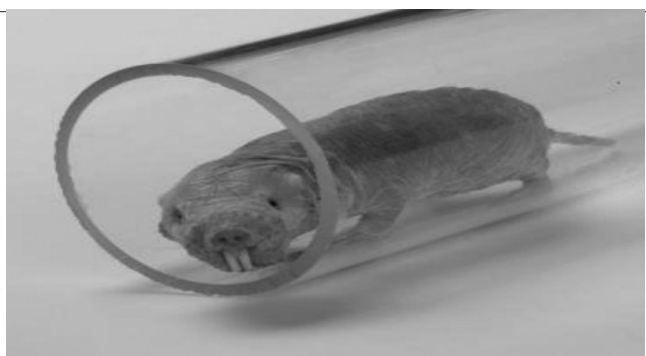


古往今来，无论是秦皇汉武还是科学狂人，“长生不老”都是人类孜孜不倦的永恒追求。虽然至今为止，人类一直无法打破死亡的最终宿命，但科学家们在延缓衰老、抗癌的研究上有了新发现，延年益寿的秘密有可能隐藏在看起来又丑又老、被称为“不老神兽”的裸鼯鼠身上。



揭开“不老神兽”的秘密

□ 管颜青

医学新解

不得癌症的裸鼯鼠比普通老鼠全长十倍

裸鼯鼠体小，重不过五六十克，主要生活在非洲东部的沙漠地带，是哺乳动物中仅有的两种真社会性动物之一（另一种是达马拉兰鼯鼠），有高度社会化的组织结构。与蜜蜂类似，每群裸鼯鼠有一只相当肥硕的王后和几只雄鼠履行繁殖使命。

与其他哺乳动物相比，裸鼯鼠有很多奇特之处，它全身裸露，痛觉不灵敏，一般的啮齿动物寿命仅为2年—3年，但裸鼯鼠却能活30年之久，寿命是普通老鼠的10倍以上。同时，裸鼯鼠对癌症有抵抗力，是不得癌症的动物之一，甚至可以在

缺氧的情况下存活18分钟以上，并且死亡前身体机能几乎不会退化。由于它和人类基因的DNA相似程度高达80%—93%，有科学家预言，如果能成功破解裸鼯鼠长寿的秘密并应用于人类，可延长人类寿命至200岁。

能够更强烈地抑制衰老细胞的代谢过程

今年2月，一项发表在《PNAS》杂志上的研究揭开了裸鼯鼠长寿奥秘。美国罗切斯特大学生物学教授Vera Gorbunova和其他研究人员比较了裸鼯鼠和普通小鼠的衰老过程。研究发现，尽管裸鼯鼠寿命很长，但它同样也具有衰老细胞，会经历与普通小鼠相似的三种细胞衰老类型：发育、癌基因诱导和DNA损伤。

然而，与普通小鼠相比，裸鼯鼠在接受γ射线辐射（一种促衰老条件）

时，需要更高剂量的γ射线来诱导细胞衰老，并且裸鼯鼠成纤维细胞对诱导的细胞凋亡具有抗性。进一步的分子生物学研究表明，虽然裸鼯鼠体内与衰老相关的基因表达与普通小鼠类似，但裸鼯鼠体内的衰老细胞表现出更显著的抑制DNA代谢、转录和翻译的特点。也就是说，裸鼯鼠能够更强烈地抑制衰老细胞的代谢过程，因此裸鼯鼠比其他鼠类更长寿。

“在裸鼯鼠体内，衰老细胞表现得更好。”Vera Gorbunova表示，虽然裸鼯鼠并没有摆脱衰老，但它的衰老过程比普通小鼠更加有条理和组织性。如果裸鼯鼠体内与衰老相关的基因和更多路径可以被发现，那么将真正揭开它们长寿的秘密。

产生高浓度的透明质酸起到抗癌作用

那裸鼯鼠又是如何抗癌的呢？Vera Gorbunova团队的另一项研究认为，裸鼯鼠细胞会制造并释放出一种叫做透明质酸的物质，这种物质充盈在细胞外基质里，使细胞相互分离，无法聚集在一起生成肿瘤。

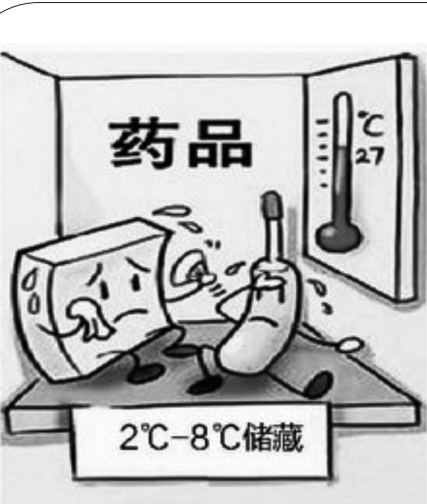
这项研究结果曾于2013年发表在顶级学术杂志《Nature》上。研究人员将裸鼯鼠细胞放置在培养皿中培养，发现随着时间的推移，这些细胞不仅不会聚集在一起，而且培养皿中的内容物变得愈加粘稠。但是当去除了这种粘性物质之后，裸鼯鼠细胞开始聚集，表现出肿瘤增殖的潜能。这说明，裸鼯鼠细胞分泌的粘性物质很可能是抵抗癌症的关键。

实际上，这种粘性物质叫做透明质酸，是一种糖类化合物，在人、普通鼠等很多动

物体内都有，但裸鼯鼠体内的透明质酸分子结构大小却是其他动物体内透明质酸的5倍左右。同时，裸鼯鼠体内分解及合成透明质酸的酶都较为特殊，能够维持很高的透明质酸浓度，可以阻止癌细胞的生长和扩散，从而起到抗癌的作用。

研究人员认为，如果我们能增加人体中透明质酸的含量，或是减少酶对透明质酸的分解，或许能找到抑制癌症的方法。

此外，一些学者也指出，人类和普通小鼠一样，抗衰老和抗癌之间存在相互竞争的关系。如果想要预防癌症，则需要阻止细胞分裂；如果想要达到防止衰老的目的，则需要保持细胞分裂以不断更新受损组织。究竟该如何从裸鼯鼠身上学习，从而更好平衡这两者关系，还有待进一步探索。



冰箱存药需“因药而异”

□ 科普时报记者 李颖

离”，影响制剂的外观性状与药效。另外一些生物制剂如果放入冷冻柜，使用时再融化，也会影响生物活性物质的有效性。下面这几类药品就不宜冰箱保存。

液体制剂：如止咳糖浆、解热镇痛溶液或感冒糖浆等。大部分液体制剂在过低的温度下，有可能导致药物从溶液中析出，导致药物浓度与原标注的不符。因此，糖浆剂开瓶后一般不要放在冰箱内，只要在室温下保存即可。

散剂：主要是儿童使用的药品。细粉状的散剂是很容易吸湿受潮的，因此药品大多由防潮蜡纸经机器分包密封。散剂开封后一定尽可能密封开口，干燥处保存，最多只能存放3—5天。

片剂、胶囊剂：因为片剂与胶囊容易受潮而影响药效，开启包装后不要随意将附有的干燥剂丢弃。如果是散装药片或胶囊，要用避光玻璃瓶或塑料瓶盛放，而且不同药品要分开盛放，以免混味影响疗效。

需要在冰箱中保存的药物

高温也会对有些药物产生影响。化学反应随着温度升高而加快，有些药品

中的有效成分可能在高温条件下加速氧化、变质、变色，导致药物失效。

一些液体药物如胰岛素、眼药水、滴鼻液、滴耳液等外用药品，在夏季最好放置在冰箱中冷藏，以防液体高温变质；针剂、部分胶囊：一些针剂如胰岛素，以及乳酶生、妈咪爱、丽珠肠乐等活菌制剂通常需要放进冰箱在2—8摄氏度下保存；另外，栓剂药品，会因气温过高出现软化，在夏季可放置在冰箱里，或在使用前放入冰箱，等到药品硬化后再取出使用。

需要提醒的是，名贵中草药放冰箱

时一定要装入密封袋。因为，中药材直接放在冰箱里，由于冰箱内潮湿，更利于细菌繁殖，时间长了各种细菌会侵入中药材内。中药材一旦变质，就会影响药性，吃了变质中药不但起不到药效，还会出现副作用。

最后，邱葵还提醒，家里药箱的备用药也应该定期检查、及时清理，以防误用。过了有效期便不能再使用，否则会影响疗效，甚至会带来不良后果。“一定要注意药品的外观变化。使用贮藏药品时，应注意观察外观变化，外观异常的不要使用。”



7月29日，浙江省科普作家协会医学专业委员会的医学专家冒着酷暑高温，来到解放军某部军营，为官兵们义诊服务。据悉，省科协作协组织专家庆“八一”慰问解放军的活动已经开展了20年，成为协会科普活动的品牌。

专家观点

“将药物放在冰箱里，要因药而异。”北京朝阳医院副主任医师邱葵介绍说，一般来说，药品说明书上都会标明药物需要储存的状态，有常温、阴凉处、冷藏等贮藏方法。“常温表示药品放置温度最好别超过30℃，阴凉处最好在20℃以下，冷藏一般要求2℃—8℃之间。”

不宜在冰箱里保存的药物

低温会影响药物的储存。比如，外用的乳剂或软膏在低温下可产生“水—油分

环境会影响药物的储存

药品存储对环境要求是相当高的，既怕热又怕潮，而且，药品不正确的放置还可能会导致其有效期的降低，所以，每一种药品都有适宜的保存环境，只有在正确的环境下存放才能保证药品的品质。

药品和食物混放，存放在冰箱中的一些瓜果、蔬菜以及剩菜剩饭等食物，可能会导致冰箱中有大量的细菌或异味，进而会污染药品，影响药效；冰箱内部体积有限，药品摆放也有所限制，一些挥发性药品也容易导致周围药品氧化变质。

还需要注意的是，药品和食物混放于冰箱，容易造成孩子误拿、误食药品，导致不堪设想的后果。

求真解惑

吃甜食会增加致癌风险？

流言：有观点认为糖会“滋养”癌细胞，因此癌症患者应该杜绝糖类。

真相：江苏省肿瘤医院陈仕林主任医师介绍，不能说吃甜食就会增加致癌的风险，只要科学饮食，合理搭配都是可以的。但需要指出的是，偏食某类食物与癌症还是有联系的，偏食腌渍类的食物会增加胃癌的风险，偏食辛辣刺激类的食物会增加胃癌的风险，偏食肥甘厚腻类的食物会增加肠癌的风险。

避孕药可引发乳腺癌？

流言：乳腺癌的发病率占全身各种恶性肿瘤的7—10%。这种病在40—60岁之间、绝经期前后的妇女中发病率较高。因此，很多人都认为吃避孕药可致乳腺癌。

真相：北京协和医院皮肤科舒桐桐撰文：目前的研究发现，吸烟与服用避孕药对心肌梗死风险有正相关协同作用。也就是说，不吸烟的人服用避孕药是安全的，而对于吸烟者，避孕药会放大吸烟的心脑血管损害作用。避孕药还有轻微的升压作用，高血压患者应避免使用。

不锈钢杯泡茶易致癌？

流言：曾有媒体拍摄视频称，用不锈钢杯子泡茶72小时之后，杯子出现了“腐蚀”。因为不锈钢中含有毒重金属铬，会释放到茶水中。

真相：美国普度大学农业与生物系食品工程专业博士云无心说，不锈钢在强腐蚀条件下泡足够长的时间，才可能出现肉眼可见的腐蚀结果。而茶水接近中性，离子强度也很低，几乎不具有腐蚀性，更不可能在几十个小时内导致可见的腐蚀。最大的可能是茶垢沉积在杯子上，被当成了“腐蚀”。

抗衰老与营养健康高峰论坛举办

力促抗衰老医学的科普宣传教育工作

科普时报讯 为贯彻落实国家《“健康中国2030”规划纲要》和积极应对人口老龄化，由中国健康促进基金会主办，中国健康促进基金会抗衰老医学研究专项基金管理委员会承办，武汉跃莱健康产业有限公司协办的“2018中国健康促进基金会抗衰老与营养健康高峰论坛”，8月4日在北京隆重举行。

众所周知，我国已进入老龄化社会。尽管老龄化是社会文明程度高的标志，但在衰老过程中给老年人带来的健康问题也日益突出。习近平总书记在党的十九大报告中指出：“积极应对人口老龄化，构建养老、孝老、敬老政策体系和社会环境，推进医养结合，加快老龄事业和产业发展”。这为我们指明了“医养结合”的发展重点。

据世界卫生组织统计，全球人均寿命上上世纪50年代是47岁，到本世纪初已达到68岁，即50年增加了20多岁，现在有不少发达国家人均寿命已远远超过70岁。这一历史事实说明，虽然衰老是人生不可避免的自然规律，但健康长

寿是可以自身努力和社会支持来争取的。

本次高峰论坛的举办，旨在进一步推动我国抗衰老和营养健康领域学术交流，加强抗衰老领域专家、科研机构与相关企业的紧密合作，进一步提高我国抗衰老与营养健康工作水平。本次论坛邀请到了相关领域领导、医学专家、营养专家、技术研发人员，解读健康国策，共谋发展大计。就“抗衰老与营养健康”问题，从不同领域、不同角度、不同层面、全方位解读我国抗衰老与营养健康的现状与对策，抗衰老与营养健康产业发展等。

从2008年开始，中国健康促进基金会先后成功举办了五届抗衰老与营养健康高峰论坛，在支持抗衰老医学的科普宣传教育工作、支持抗衰老医学技术的研究和科技产品的开发，协助开展促进我国抗衰老医学研究人才的培养和国内外学术交流等活动，奖励抗衰老医学的优秀人才，促进抗衰老医学发展方面，起到了非常重要的指导作用。

武汉跃莱健康产业有限公司作为专

注于人类抗衰老事业研究的科研企业，多年来始终坚持抗衰老医学的研究、开发、应用及科普教育工作，凭借多领域20余年的潜心研究，成为中国健康促进基金会的重要合作单位，并在提高国民健康和延缓衰老、倡导科学健康的生活方式、减轻国家和个人的医疗负担方面，做出了重要的贡献。主要包括抗衰老的医学理论研究、衰老原因的探索、人类衰老检测指标体系和检测方法的建立、抗衰老健康管理和康复体系的研究、老年性疾病的防治等十分广泛的领域。此次高峰论坛的举办由跃莱支持和协助，充分印证了跃莱在抗衰老领域的研究、开发、创新能力得到了我国权威机构的高度认可。

中国健康促进基金会有关负责人表示，希望本次论坛的举办，能够促进营养健康服务产业发展，为更好更快地实现“健康中国2030”战略目标起到积极的推动作用，并且能为我们开启中国抗衰老与营养健康事业的新征程，为中国抗衰老事业的发展作出新的更大的贡献。

解读高考自杀者：死的欲望何以被点燃（下）

□ 张骏

杀……但事实上，自杀的原因非常复杂，父母只是外部的因素，不应该让他们背负如此沉重的心理负担。

重要的事实是，父母的不恰当行为只是其对待孩子众多积极或中性行为中很少的一部分。

父母永远是爱孩子的，是孩子成长中最重要的陪伴，也是能够帮助孩子跳出“自杀魔咒”最重要的人。

误区三：自杀的人都有着致命的性格缺陷

在自杀原因的分析中，并没有提到性格，但是在自杀事件发生后，一般人都会把自杀者性格上的缺陷作为自杀的“元凶”。

这种认识是不正确的，性格缺陷只是某些自杀行动或自杀身亡者的特征之一，不能简单地把自杀的行为归结到性格内向、性格暴躁等原因上。反之，几乎每个人都有性格问题，几乎没有谁的性格经得起心理专家的剖析。

每一个自杀者，尽管无法勇敢地面对未来，却很可能在坚守、执着其内心的真善美，选择“告别”，很可能只是在混乱的强大冲击力下进行的无奈选择。即使

有个性缺陷，也并不因此致命。

误区四：有自杀行为的人=严重精神病，治疗没多大用

在很多人的观念里，把有自杀行为的人和精神病，尤其是严重的精神病患者画上了等号。其实据统计，有60%的自杀死亡者和40%的自杀未遂者罹患严重的精神障碍，对于这部分人来说，药物是很好的治疗手段。可是，也有相当大比例的人并未罹患严重的精神障碍，所以他们并非药物治愈，但是肯定需要心理干预。

误区五：遇到自杀的人，劝一劝就好

很多人应该都有帮助家人、朋友、同事摆脱负面情绪的经验，但事实上，劝说是讲究方式方法的，不是“劝一劝”，而是“劝三劝”。发生前“劝”，发生中要专业地“劝”，最好能够引导到心理卫生服务系统中去。毕竟心理工作者的“劝说方式”要专业些，比如学校的心理老师、心理咨询师、社会心理服务机构、精神疾病专业机构等；发生后还要“劝”，终极有效的“劝”，是将其“劝”到正轨。

“劝”，代表了爱，代表了对生命的尊重。

误区六：看了心理医生吃了药，肯定就不会自杀了



民众对自杀的认识存在着很大的偏差，以高考生自杀为例，常见的误区包括以下6个方面：

误区一：压力大，自杀的人越来越多

很多人都会有一种感觉，好像近年来有关自杀的消息越来越多，并把这种现象归结于压力大，人越来越脆弱。

但其实，中国的自杀率是在持续下降的。大家之所以觉得自杀的人比以前多了，主要是因为现在接收信息的渠道多了，手机、网络的普及，微信、微博等新媒体的兴起，了解到这类信息就相对比较

多。

误区二：孩子自杀身亡，是父母的“罪过”

孩子“不明不白”地离开世界，当事家长们几乎都会认为是自己的错，在很多新闻报道中，都会对孩子父母的教育方式进行讨论，甚至还有家长悔恨到也选择自

夏日健身五不要

俗话说“冬练三九，夏练三伏。”很多热爱健身的朋友，即使烈日炎炎，也会保持锻炼身体的习惯。夏日健身有很多注意事项，不懂这些，你可能就白练了。

1. 秋冬季你看到外面有雾霾，就不出门了；夏天晴空万里，就一定适合户外锻炼吗？不一定。夏日日照强烈，容易引发臭氧污染，臭氧会损伤呼吸道，破坏人体免疫功能。出门前看看空气质量预报，如果有臭氧污染，就老老实实地在家待着吧，别出门健身了。

2. 夏天穿得衣服薄，正是秀身材的好时机。有些人就想增加锻炼时间、抓紧练出一身肌肉。这么做是万万不可行的。夏天天气炎热，出汗较多，长时间运动很容易造成脱水、中暑；此外，健身时间过长，人体内肌肉合成的激素工作效率会大幅降低，反而影响健身效果。

3. 错误的健身姿势可能会要你的命。统计显示，卧推相关的死亡事故占全部力量训练相关死亡事故的60%。这主要是锻炼者姿势不正确造成的。求助专业健身教练纠正姿势后再练。

4. 清晨健身，也要注意气温。夏季清晨有时也能达到近30摄氏度，习惯在早上出门散步健身的朋友，要注意调整一下自己的运动时间，避免在高温天气出门。

5. 即便现在的天气适合户外运动，也不要开启“暴走模式”，这会造成关节磨损，甚至引发膝关节滑膜炎等严重疾病。研究显示，一个人每天走5400步至7900步，步速保持在每分钟100步，即可达到强身健体的效果。

（胡桃夹子工作室供稿）

心灵驿站