

据报道，我国在一名12月9日从天津入境的无症状感染者标本中首次检测出了奥密克戎变异株。12月14日，广东省也宣布发现奥密克戎阳性病例，专家指出——

# 新冠变异病毒来袭，打加强针利人利己

□ 胡晓江 彭向东

在新冠肺炎疫情此起彼伏的当今世界，疫苗是当之无愧的第一网红。目前，我国正在推广接种新冠疫苗加强针。很多人好奇：加强针有什么用？为什么接种了两针新冠疫苗之后还需要接种加强针？

### “加强针”能够提高个人防病能力

人体接种的疫苗需要达到一定的量，才能产生足够的免疫力。如果1针疫苗不足以达到充分的免疫水平，就需要接种第2针、第3针甚至更多针来加强免疫效果。人们熟悉的乙肝疫苗至少需要接种3针，才能达到足够的免疫水平。脊灰、流脑、乙脑灭活疫苗则需要接种4针，狂犬疫苗还有接种5针的情况。另外，随着时间的推移，人体内某些抗体水平也会逐渐降低。所以，即使在儿童时期已经完成了常规免疫程序，但仍可能需要加强接种，使抗体滴度维持在较高水平。即便到了高中、大学或成人阶段，如果抗体水平下降较多，有些疫苗仍然可能需要加强接种。

### “强化免疫”和“应急接种”是控制疫情的重要策略

对于群体来说，政府动员全民在短时期内开展群体免疫接种也是常见的策略。这个方法在我国以前称为“强化免疫”，后来参照国际术语多称为“补充免疫”。而在应对突发疫情的时候紧急开展的群体免疫接种活动则叫“应急接种”。

这个群体免疫策略可以让广大人群中的免疫水平在短期内迅速加强，快速阻断传染病的传

播，整体效果好于常规免疫。在世界与疾病抗争的历程中，我国和几乎所有的其他国家都曾大力推行这种方式。“强化免疫”让我国消灭了天花，并实现了无脊灰状态。

### 打三针比打两针好

面对新冠病毒这一全新的病毒，人类把“加强针”、“强化免疫”和“应急接种”几种加强免疫力的方式同时用上了。

在群体层面，我国以特有的强大的组织动员能力，快速实现了全人群超高水平的新冠疫苗接种率。在个体层面，数据显示新冠疫苗可以大大降低重症率和死亡率，但不能完全避免感染。而接种了第三针（加强针）的人，体内针对新冠病毒原始株和贝塔、伽玛、德尔塔等变异株的抗体滴度又能增加20—30倍左右。目前，我国接种第三针新冠疫苗遵循同第一、二次注射同厂家的原则，但最新研究发现，对新冠疫苗采取序贯接种，也就是如果前两针接种灭活疫苗，第三针接种某种异源疫苗可能比灭活疫苗效果更好。目前，科学家们正在对此进行研究。

11月9日，新冠病毒变异株奥密克戎从南非被检出，短短2周时间就成为当地的绝对优势毒株，并迅速向世界扩散，预计很快会成为其他国家的绝对优势株。世界范围内的初步监测数据显示，奥密克戎的致病性比较弱，但传播力极强。所以欧洲各国都在建议已经接种了两针疫苗的民众主动接种第三针。总之，不同类型的新



(视觉中国供图)

的效果可能有差异，对不同变异株的效果也不一定相同，但打三针比打两针好，这个结论是一致的。

面对大型传染病，一个国家是否需要进行全民动员来推行“强化免疫”或“应急接种”，不仅要看病毒的危害和疫苗的效果，还要看公众的接受程度、组织动员能力和社会资源的消耗，需要根据疾病防控阶段的主要矛盾以及每个国家的特点来决定。而对于个人来说，给自己的免疫力加加油，积极接种加强针，则永远是利己利人的明智之举。

## 强化免疫让我国消灭天花、实现无脊灰

由天花病毒引起的天花曾是人类历史上最为恐怖的传染病之一，致死率非常高，即便幸存也难逃毁容或致盲的命运。在古代人类社会，天花可以消灭一个族群，其破坏力不亚于战争。在17世纪末18世纪初，英国医生爱德华·詹纳首先开发出天花疫苗——牛痘。从天花疫苗出现到天花被消灭，人类经历了180年的漫长历程。

1950年10月，周恩来总理签发了《关于发动秋季种痘运动的指示》，在全国推行普遍种痘。在这场轰轰烈烈的全民免费种痘运动中，全国接种牛痘5.6亿人次，大部分地区种痘率达到90%以上。我国最后一本土天花病人出现在1960年，之后再没有出现过天花患者。而在全球范围内直到1980年，天花才真正被消灭。这说明，仅靠常规接种还不能快速击退病魔。我国仅用10年时间就消灭了天花，强化免疫居功至伟。

俗称小儿麻痹症的，脊髓灰质炎（以下简称脊灰），是由脊髓灰质炎病毒引起的一种传染病，能导致患者终身残疾，长期威胁着人类社会。1953年，美国医生索克首先研制出脊灰灭活疫苗；1958年，美国医生沙宾研制出脊灰减毒活疫苗（OPV）。OPV可以口服且价格低廉，使得发展中国家也能在短期内大规模地防控脊灰。

1988年的第41届世界卫生组织大会通过决议，计划到2000年在全球消灭脊灰。1993年，中国颁布了《全国消灭脊灰强化免疫日活动实施方案》，并于当年12月5日开展了第一次全国强化免疫日活动。从1993年到2000年，中国累计接种约8亿人次。2000年，世界卫生组织宣布中国实现无脊灰状态。

(本文第一作者系北京师范大学社会学教授，第二作者系北京长安健康免疫研究中心主任)

# 降温后贪吃贪睡，当心季节性抑郁症

□ 曹刚

大耳叔叔您好！

这段时间，气温骤降，每到晚上我总是控制不住自己想吃东西的欲望。明明晚餐已经吃得饱了，但我还是去找各种食物来填充肠胃，最近发现自己非常明显地胖了一圈。不知道为什么天一冷，我就会莫名心烦，整个人感觉非常“丧”，干啥都提不起劲头，包括平日里喜欢做的事也提不起兴趣，感觉身体特别疲惫，只想躺在床上睡觉，远离人群，好期待能让我满血复活的春天早点到来……

小雯(化名)

小雯同学：

你好！

感谢你的信任，看完你的描述，我隐隐觉得你有可能是出现了季节性抑郁的症状，这是抑郁状态的“秋冬季限定款”，会在特定季节呈周期性发作。通常是在每年入秋开始发作，直到第二年的春季才会缓解或者消失。

因为本质上具有抑郁特征，季节性抑郁常常导致个人自尊心的下降甚至自暴自弃、情感低落、不爱运动等。易感季节性抑郁的人往往心地比较善良，生活中体贴他人，具有很强的利他主义，但往往却容易过低评价自己、贬低自己，拒绝自己应得的欢乐。即使在情绪不受困扰的时候，他们也觉得自己没有资格享受欢乐，总是把别人的需要放在第一位。一个人的时候，常常会感觉内心空虚、毫无价值感，甚至还有可能对生活感到绝望。

但季节性抑郁又与典型抑郁症有着些许不同，比如在天冷后总想吃东西，尤其是爱吃一些甜食和高能量的食物。因为暴饮暴食，体重会在短时间内增加。此外，季节性抑郁通常伴随嗜睡，有些人希望自己像松鼠一样钻进树洞去冬眠。

如果以上症状在进入秋冬季节定时出现，每次持续时间在2周以上，并且给你的日常生活带来了影响，那就要引起注意了。

编者按：近年来，青少年因心理和情绪问题引发的事故屡见不鲜。世界卫生组织指出，青春是发展和维持社交和情感习惯的关键时期。全世界有10%—20%的青少年患有精神卫生疾患，但未得到充分诊断和治疗。今年5月，有关我国少年儿童精神疾病患病率的首个流调报告显示，我国儿童青少年的精神障碍总患病率为17.5%。做好青春期心理卫生教育，帮助学生解决问题，愈合心理创伤，防治生理和心理疾病，对促进学生健康成长至关重要。为此，科普时报联合业内专家推出心理科普专栏——大耳叔叔心理信箱，倾听并解读广大青少年朋友来自心灵的困惑。



(视觉中国供图)

心理学上认为，形成抑郁状态一般缺乏光照、外界压力和遗传有关。这三个方面的因素影响，容易让我们陷入季节性抑郁的怪圈。另外，如果没有处理好学习和人际关系等方面的压力，或抗压能力相对较低，也会增加季节性抑郁症的发生几率。在进入秋冬后，昼短夜长，人体的生物钟不能适应冬季日照时间缩短的变化，导致生物节律紊乱和内分泌失调，从而造成了情绪与精神状态的紊乱，免疫力下降，很容易出现消极情绪。此外，由于人体内的血清素活性降低，个体就很容易出现情绪低落、嗜睡、抑郁等状态。

美国一项调查数据显示，居住在离赤道越远的人，季节性抑郁状态的发病率就会越高，这一点已经被很多心理学家所证实。所以，季节性抑郁还会出现晨重夜轻的变化规律，每天清晨时，个体会感觉心境特别恶劣，痛苦不堪，以致拒绝起床。但到下午阳光充足后，心境会逐渐好转，到了傍晚，随着脑细胞的活性增强，似乎就不再受抑

郁困扰了。

当面对季节性抑郁时，不妨这样试试：首先，心里不要有压力，把它看成是一场“情绪感冒”。目前，光照疗法是治疗季节性抑郁最有效的方法之一。建议多进行日光浴，到空气新鲜、阳光充足的地方散步和倒走，增加日照照射和户外活动，平时在家也要保持室内空气流通和光线充足。其次，可在房间放置白色日光灯，坐在距离光源约一米的地方读书、吃饭或进行其他活动。

另外，还有许多食物是辅助减轻季节性抑郁的好帮手，如香蕉、甜橙、黄瓜、西红柿等。平时也可以改用吸管来喝水，增强口腔肌的活动。

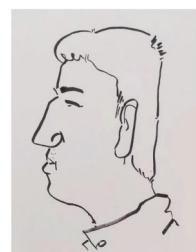
快乐面对生活的心态是十分重要的，对季节性抑郁的治疗也能起到一定的作用。可以定一个适合自己、容易达成的生活目标，让成就感和满足感缓解季节性抑郁带来的情绪低落问题。

### 案例反思

随着季节的改变，经常会出现季节性抑郁又称季节性情绪失调症，女生中招的比较多，每年同一时间发作，多为秋冬初开始，春夏夏初结束。造成季节性抑郁的病因主要是冬季日照时间短的变化，导致生物节律紊乱和内分泌失调，出现情绪与精神状态的紊乱。我们要学会识别这种情绪，一旦出现不要慌张，在对自已的现状有合理认知的基础上去积极应对。

(作者系心理学硕士、心理高级教师、国家卫健委心理治疗师)

大耳叔叔



大耳叔叔心理信箱

## 谣言粉碎机

### 长白发能降低患癌风险？

流言：哈佛大学的一项最新研究表明，长白发并非一无是处，因为它能降低你患癌症的风险。

真相：网文介绍的小鼠模型探讨头发变白机制的研究，且该研究也没有癌症发生率的相关数据。“自白发能降低患癌的风险”的结论引自外媒报道，报道误读了专家观点，得出错误结论。如果白发人患癌风险更低，那老年人患癌几率将远低于青年人，这明显与现实情况不符。

### 糖尿病患者能放心吃蜂蜜？

流言：蜂蜜是天然食品，其中所含的糖大部分是果糖，果糖升糖指数低，所以糖尿病患者吃蜂蜜也不会血糖升高，可以放心吃。

真相：升糖指数高的食物不利于控制血糖，虽然蜂蜜中果糖的升糖指数只有23，确实较低，但蜂蜜中还有果糖含量相当的葡萄糖，而葡萄糖升糖指数高达100。根据《食品安全国家标准：蜂蜜》(GB 14963—2011)对蜂蜜的质量要求，每100克蜂蜜中的果糖与葡萄糖总含量应≥60克。蜂蜜是一种含糖量相当高的食物，并不适合糖尿病患者大量食用。

### 矿泉水中可能生虫？

流言：矿泉水中发现大量白色虫卵和黑色杂质，即使是品牌矿泉水也特别“脏”。

真相：国家对饮用水行业有严格的安全标准，瓶装饮用水不能添加任何防腐剂，对微生物的控制要求更加严格。在生产瓶装饮用水时，使用臭氧而不是漂白剂进行杀菌，这样可以将水中微生物及其孢子全部杀死，而臭氧可在24小时内完全分解无残留。而且，瓶装饮用水的生产流程十分严密，相关部门也有三方监管和质量检查，完全不必担心安全问题。新闻事件中出现的虫卵的瓶装水可能是假冒伪劣产品，也可能是未按规范流程生产的不合格产品。

### 使用矫正头盔无需指导？

流言：要想宝宝头型长得好看，就需要干预，可以给宝宝买矫正头盔戴，把头型矫正过来。

真相：矫正头盔的原理很简单，定制好形状的头盔会紧贴宝宝头型较圆的部分，为比较扁的部分留出生长空间，这样脑袋就会逐渐向扁的部分生长，从而达到矫正头型的目的。什么情况下使用、如何选择矫正头盔是一个专业活儿，应由专业人员给出判断，并根据宝宝当前的头型精确建模，预估头部发育情况，给出矫正方案。在使用过程中，还要根据宝宝头型的实际情况不断调整，需要专业知识、设备及人员。目前，相应的正规医疗机构较少，在选择的时候一定要“擦亮眼睛”。另外，多数情况下宝宝的头型是能通过改变睡姿等方式矫正，错用矫正头盔反而会影响到宝宝正常发育。

(科学辟谣平台、中国互联网联合辟谣平台、北京市科学技术协会等共同发布)

# 老年人远离骨折，从预防骨质疏松开始

□ 衣晓峰 李盼 高伟达 科普时报记者 李丽云

64岁的黄女士不小心摔了一跤，导致第一和第二腰椎体发生压缩性骨折。医生告诉她，这与她骨质疏松有关。

大多数骨质疏松性椎体压缩性骨折(OVCF)的发生都无明显外伤诱导或者仅有轻度外伤诱导，因而被人们比喻为“静悄悄的杀手”。对椎体骨质疏松的患者来说，扭伤、颠簸、平地滑倒甚至咳嗽、打喷嚏、弯腰等日常动作，都可能导致胸腰椎体骨折。这种现象在绝经后的女性人群中更显著。

中国康复医学会骨质疏松预防与康复专业委员会最新发布的《骨质疏松性椎体压缩骨折诊治专家共识(2021版)》指出，OVCF正严重影响妇女和老年人群的健康，但目前诊疗现状不容乐观，需要增强民众和医务人员对该病的认识和重视，提高诊治率，完善评估体系。

### 每年约有180万人患者

哈尔滨市第二医院骨外二疼痛科主任雷南伟介绍，随着我国人口老龄化的逐步加剧，骨质疏松症的发病率逐渐呈现出“水涨船高”的态势。作为骨质疏松症最常见的并发症之一，每年约有180万人患上OVCF。

OVCF的临床症状表现为急性或慢性持续性腰背部、胸背部疼痛，胸椎骨折可伴有肋间神经放射痛，表现为相应节段神经分布区域的胸部疼痛；卧床休息时疼痛减轻或

消失，但在翻身、坐起、改变体位或行走等脊柱承载负荷时，则会诱发疼痛或疼痛加重，且伴随肌肉痉挛或抽搐。

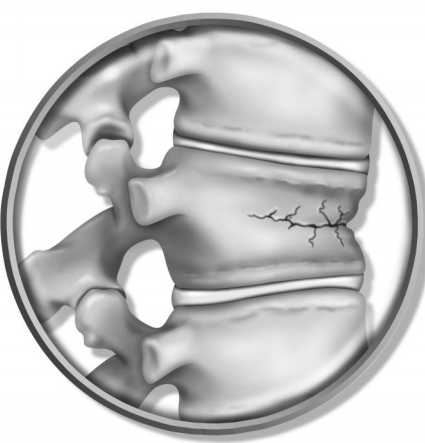
雷南伟说，OVCF易使骨折椎体高度压缩，造成后凸畸形，酿成顽固性背痛，许多患者还伴有心肺功能下降和胃肠功能紊乱。椎体骨折出现后，患者由于疼痛、卧床、活动减少，促进自身骨量的“库存”进一步消耗。持续的骨量缺失加之之后凸畸形，致使患者身体重心前移，显著增大了脊柱再骨折和其他部位骨折的发生率。不仅如此，骨折和疼痛还会影响患者的活动能力，产生睡眠和心理问题，严重降低生活质量。

### 消除隐患从源头做起

雷南伟表示，预防OVCF要从预防骨质疏松开始，真正做到“未雨绸缪”。

雷南伟指出，由于OVCF的病理基础是骨质疏松，而手术只针对局部病变，所以还应进行综合干预，以增加体内骨量，缓解疼痛，抵御骨质疏松的侵袭，杜绝再次骨折的可能性。为此，雷南伟给出以下几点建议。

首先，要对公众加强健康教育。给予公众正确的健康教育，有助于防治骨质疏松症，提高患者的依从性。通过宣教使群众深入了解骨质疏松症背后的成因、OVCF的疾病特点和相关并发症、骨折的诊疗方法、抗骨质疏松的重要性，以及预防跌倒的具体措



(视觉中国供图)

施等科普知识；同时也要让患者掌握自我评估方法和正确的康复锻炼方式，学会疼痛自评、有效呼吸和咳嗽排痰、腰围穿戴、床上轴线翻身、床上移动行走坐卧的正确姿势和技能，以利于早期康复。

其次，患者要调整建立良好的生活方式。摄入富含钙、低盐和适量蛋白质的均衡膳食；充足的日照有益于体内维生素D的合成，每周应至少2次让皮肤暴露于阳光下15—30分钟；同时要戒烟戒酒，避免过量饮

咖啡和碳酸饮料；尽量不用或少使用影响骨代谢的药物。

再次，积极开展运动治疗。运动治疗包括肌力训练、有氧运动训练、关节活动度训练及平衡协调功能训练等，旨在增强患者的肌力和耐力，防止骨质疏松症而致的废用性肌萎缩，改善因年龄增长所致的肌力下降，提升患者的灵活性和平衡能力，减少跌倒风险。对于高龄老年人，推荐低强度日常活动及体育锻炼。而对慢性腰背疼痛的患者，以选择不断增加脊柱负重和前屈负荷的伸展运动为宜。

对于日常如何补钙，专家建议，根据2018版中国居民膳食营养素参考摄入量，50岁及以上人群除了每日从膳食摄入钙约400毫克以外，还需要补充元素钙500至600毫克/天。钙剂选择需考虑其钙元素含量、安全性和有效性。此外，充足的维生素D可增加钙吸收、促进骨骼矿化、保持肌力、改善平衡能力和降低跌倒风险，应合理补充。

对于已发生椎体压缩性骨折的患者，无论其骨密度检查结果是否达到诊断标准，均应给予抗骨质疏松症的药物，以增加骨密度、改善骨质量，降低再骨折的发生概率。抗骨质疏松症药物按作用机制可分为骨吸收抑制剂、骨形成促进剂、其他机制类药物及传统中药等，应在医生指导下合理使用。