

# 冰上舞翩跹，花滑损伤如何防

□ 邹荣琪



10日，北京2022年冬奥会花样滑冰赛场决出男子单人滑金牌。卫冕冠军羽生结弦挑战史诗级难度动作阿克塞尔四周跳摔倒在地，最终无缘领奖台。在接受媒体采访时，羽生结弦在背后拿着一个冰袋，他也首度透露自己在赛前一天的训练中受伤的内幕。

花样滑冰无疑是北京冬奥会最具观赏性的项目，它起源于18世纪的英国，后相继在德国、美国、加拿大等欧美国家迅速兴起。花样滑冰按照参赛人员和技术动作的要求，可以分为单人滑、双人滑、冰上舞蹈和团体赛等。它作为一项娱乐和竞技运动，美感十足，在近几十年来越来越受欢迎，但它也是美丽与危险并存。

随着花样滑冰的普及和技术要求的提高，花样滑冰选手出现损伤风险的几率和数量也明显增加。按照损伤的病程可分为急性肌肉骨骼损伤和慢性过度使用性损伤，发生的部位主要在足、踝、膝、腿、臀部和下背部。其中，急性肌肉骨骼损伤主要发生在双人滑和冰上舞蹈中，以踝关节扭伤常见；而过度使用损伤主要发生在单人滑中，以髌腱炎、胫骨疲劳性骨膜炎和滑囊炎常见。此外，花样滑冰选手也有可能遭受特定的健康问题，如运动引起的支气管痉挛和饮食失调等。

随着北京冬奥会的举办和冰雪项目的普及，以及中国引入不俗的花滑成绩，花样滑冰也渐渐飞入寻常百姓家，成为普通民众喜爱并积极参与的运动项目。那么，公众应如何避免在花样滑冰中出现运动损伤？建议采取以下措施。

一是加强核心力量和下肢肌肉力量练习。预防和降低花样滑冰选手运动损伤的几率，其中至关重要的一点就是要重视相关肌肉如髋关节屈肌和腹部核心肌群的力量练

习。花样滑冰选手的腰椎可能过度前凸，这会增加脊柱后部的压力，造成腰部损伤。据统计，单人滑和双人滑选手的腰痛比例高达13%。加强花样滑冰选手的核心力量练习，特别是髂腰肌、腹横肌、臀大肌和竖脊肌等的力量练习，能够明显提升花样滑冰选手的姿态控制能力，使花样滑冰选手在完成技术动作的过程中腰部和骨盆处于合理的位置，以此来降低腰背部运动损伤的几率。此外，下肢的肌肉力量和肌肉耐力水平低，相应的关节的稳定性就差，花样滑冰选手在冰上滑行和跳跃时，关节就容易出现扭伤。有研究表明，花样滑冰选手踝关节扭伤的患病率超过50%。因此，在平时练习中，要重视踝关节周围的胫前肌、小腿三头肌和膝关节周围的股四头肌、腓绳肌等力量练习，增强关节的稳定性，降低关节扭伤的风险。

二是重视肌肉和韧带的拉伸。花样滑冰选手在冰面上滑行和加速时膝关节伸肌的持续激活，以及在跳跃着陆时膝关节伸肌承受着较高的张力，都可能导致膝关节包括髌股综合征、胫骨结节骨骺炎和髌腱炎等。据统

计，30%的优秀青年单人滑和双人滑选手患有髌骨股骨痛、胫骨结节骨骺炎、髌腱炎。股四头肌、腓绳肌和髂胫束伸展可以减少膝痛的发生。因此，在运动前和运动后，可对腓绳肌、股四头肌和髂胫束等进行牵拉，增加关节的灵活性和柔韧性，避免运动损伤的发生。

三是避免过度训练。慢性过度使用损伤是引起花样滑冰运动损伤的主要因素之一。如果在花样滑冰选手疲劳的状态下仍然开展高强度的训练，不但会使选手出现身体上的疲劳，同时还可能出现运动能力下降、情绪低落、易烦躁等。因此，在平时训练中，要加强医务监控和自我保护，根据花样滑冰选手的身心特点和实际情况安排合理的运动量和运动负荷，尽可能避免在长时间内反复、重复练习同一动作，如要避免在过硬的地面上反复、长时间地练习跳跃动作。可适当选择交叉训练，丰富训练内容，增加训练的趣味性。此外，过度训练还会引起机体内相对能量缺乏，使得机体产生复杂的生理变化，导致花样滑冰选手闭经、骨质疏松和应力骨折

等。训练后也一定要注意合理补充营养，促进疲劳恢复。

四是注意选择合适的滑冰鞋。滑冰鞋的刚度、鞋与脚匹配程度对损伤的影响也很大。因不同的滑冰鞋具有不同的刚度，选择刚度大的滑冰鞋，虽然可以最大限度地避免踝关节在冠状面的过度运动，但同时也限制了踝关节在矢状面上的运动，从而限制了其吸收跳跃着陆力的作用，导致着陆时产生的冲击力向上传导到膝、臀和背部，引起这些关节过度紧张和负荷，随着时间的推移，可能会造成过度使用性损伤。另外，鞋子不合脚或滑冰选手的脚在鞋子中的位置不正确，将会在脚的某些部位产生较大的摩擦力和过大的压力，导致脚和踝产生不良反应，甚至发生脚趾畸形，如穿较大的鞋子经常会出现皮下滑囊炎和皮肤擦伤。通常建议14岁及以上的选手，选择比脚长5毫米左右的滑冰鞋，而14岁以下的选手则要选择比脚长10毫米左右的滑冰鞋。

（作者系国家体育总局运动医学研究所运动创伤防治与康复研究中心副主任）

## 十 康养新识 十 触摸屏会降低孩子注意力

英国伦敦大学伯贝克学院大脑与认知发育中心研究小组近日在《科学报告》杂志发表的一项研究表明，智能手机和平板电脑等触摸屏的使用，会影响幼儿注意力的发展。

研究小组以40名出生12个月的幼儿为对象，让其在出生后12、18个月和3.5岁使用手机和平板电脑做题，在使用频率方面，将12个月时每天使用10分钟以上、18个月和3.5岁每天使用15分钟以上定义为“经常使用触摸屏”，分析和研究触摸屏使用与注意力之间的关系。结果显示，与不经常使用触摸屏的幼儿相比，经常使用触摸屏的幼儿可以更快地看到屏幕上出现的物体，并对所注视物体过于关注，从而导致对外界注意力的分散和中断。

研究人员认为，近年来，触摸屏的使用迅速增加，由此带来的儿童注意力分散问题不容忽视。出生后几年，是婴幼儿发展注意力和排除干扰的重要时期，在人生的早期阶段培养这项技能，对于以后的关注力和学习能力事关重大。因此，婴幼儿应少使用触摸屏，以保证注意力的正常发展不受任何干扰。

## 常练乐器能让大脑获益

听音乐能放松心情，缓解压力，而练乐器则有益大脑。近期，日本东京大学研究生院综合文化研究室和日本才能教育研究会的研究小组在《大脑皮层》杂志发表的论文首次报告，通过乐器演奏的练习，可使右脑前外侧运动皮层和感觉运动皮层变得更加活跃。

研究小组以98名12—17岁的初中和高中学生为对象，根据乐器演奏练习经验的不同分为3组，其中33人为上过小提琴前期中等课的铃木组，36人为8岁前开始练乐器的早期组，29人为9岁以后练过乐器和无乐器练习经验的晚期组。

结果表明，铃木组回答正确率最高；三组均可观察到右脑前外侧运动皮层和感觉运动皮层的活动；铃木组和早期组可观察到大脑两个半球共同的活动；仅铃木组可观察到左脑听觉皮层和右脑感觉运动皮层多个区域的活动。研究还发现，音乐表达与语言解释和大脑功能之间存在共性，学习母语/英语与同时学习音乐具有协同效应。

研究人员认为，上述研究证明，无论有无音乐经历，练习乐器演奏均具有开发右脑功能的作用。

## 牙周病可致多种身心疾病

牙周病不仅是牙银的问题，近期，英国伯明翰大学研究小组在《英国医学杂志》发表的一项研究显示，牙周病还会增加糖尿病、心脏病以及心理健康的风险，应引起足够重视。

研究小组使用1995—2019年英国医学相关调查数据(IMRD-UK)，选择其中平均年龄45岁、有牙周病诊疗记录的64379人作为牙周病组，与其年龄、性别、诊疗时间相一致的无牙周病诊疗记录的251161人作为对照组，就二者因全身疾病和心理问题接受诊疗频率之间的差异进行分析和研究。

结果表明，在以患病率为研究的横断分析中，牙周病组与对照组相比，心血管疾病发病风险增加43%，心血管代谢性疾病风险增加16%，自身免疫性疾病风险增加33%，心理失调风险增加79%；在以发病率为研究的纵向分析中发现，心血管疾病风险增加18%，心血管代谢性疾病风险增加7%，自身免疫性疾病风险增加33%，心理失调风险增加37%，无论患病率还是发病率，牙周病组均明显上升。

研究人员认为，通过上述研究不难发现，牙周病与这些慢性疾病的发病风险上升有显著关系。并且，二者之间的影响具有双向性，其中最明显的就是糖尿病。因此，牙齿和牙龈的保健应引起格外注意，牙周病的预防和早诊断、早治疗以及定期接受牙科检查和都十分重要。（作者夏普系成都市第二人民医院副主任医师）

## 通宵“斗地主”竟被送医院

# 当心主动脉夹层这颗“不定时炸弹”

□ 李春梅 科普时报记者 雍黎

除夕夜通宵“斗地主”后，48岁的牟先生因主动脉夹层破裂导致胸部和背部剧烈疼痛，被送至陆军军医大学新桥医院紧急抢救后才转危为安。2月7日，记者从重庆新桥医院获悉，该院心血管外科仅大年初一就接诊了多例凶险的主动脉夹层破裂患者。专家提醒，这类患者容易因为情绪激动、节假日劳累或者生活不规律诱发主动脉夹层的破裂。

## 节假日期间，主动脉夹层为何易破裂？

新桥医院心血管外科主任肖颖彬教授介绍，该科每年抢救主动脉夹层破裂的患者不在少数。从统计数据看，许多主动脉夹层破裂的患者发病是在秋冬季节变化和节假日，这是因为很多患者有高血压或者基础心脏病，天气寒冷、情绪不稳定、生活不规律等情况会导致血压升高，容易诱发主动脉夹层破裂。比如大年初一接诊的3名患者，就是因为情绪激动、节假日劳累或者生活不规律诱发的。

如48岁的牟某，在大年三十晚上通宵“斗地主”，大年初一凌晨5时突然发生胸部和背部剧烈疼痛；63岁的谢大爷，当天正在亲戚家聚会，下午突然发生胸痛等症状，送至当地医院，由于病情太凶险，被转诊至新桥医院。患者最终在新桥医院心血管外科专家们的积极抢救下，成功接受了手术。

专家提醒，在春节欢聚之时，需要多多关注这个疾病。



## 什么是主动脉夹层？

主动脉夹层指的是主动脉内膜和中层撕裂形成内膜破口，使中层直接暴露于管腔，主动脉腔内血液在脉压的驱动下，经内膜撕裂口直接穿透病变中层，将中层分离所形成的疾病。这个疾病是高血压、动脉硬化患者中的高发疾病，也是一种极凶险的疾病，往往起病急，发展快，引起猝死的凶险度远超任何肿瘤。我国每年主动脉夹层的发病人数至少达到5万例。相关资料显示，该类患者送达医院前

的死亡率达21%，24小时死亡率达50%，1周内死亡率超过68%，严重危害到国人健康。肖颖彬提醒，如果家人或者身边有人突发胸痛、腹痛或是夹层动脉瘤的早期症状，应马上前往就近的有心血管专科的医院进行手术。

## 主动脉夹层发病原因有哪些？

主动脉夹层的病因很复杂，常见的诱因有高血压、动脉硬化、结缔组织遗传性疾病、妊娠、外伤、马凡氏综合征等，其中以高血压和动脉硬化最常见。

# 儿童补充维生素D怎样才科学

□ 丁媛

维生素D的缺乏有关。

## 儿童容易缺乏维生素D

我们身体需要的维生素D，90%由阳光照射皮肤产生，而饮食中提供的维生素D只占10%。所以，不爱运动、总是宅在家里不爱晒太阳的人，出门总是擦防晒产品或穿戴防晒用品的人，以及饮食不均衡的人等都容易缺乏维生素D。

儿童由于生长发育迅速、户外活动较少，也是很容易出现维生素D缺乏的人群。重庆医科大学附属儿童医院体检部的医生曾对超过1万名前来体检的儿童进行分析，结果发现，超过一半的儿童存在维生素D不足或缺乏的情况，并且越是年龄大的儿童，缺维生素D的比例越高。

## 儿童要重视定期体检

儿童缺乏维生素D时会有一些症状，比如夜惊、易哭闹、多汗甚至常摇头、摩擦枕

头导致枕秃等。严重者还会出现比较明显的骨骼变形，包括“方颅”“鸡胸”“手镯”“足镯”“X”型或“O”型腿等。如果出现这些情况，就需要到医院寻求帮助。但没有这些症状也并不意味着儿童维生素D充足，所以家长们一定要重视定期体检。

现在检查维生素D水平是通过抽静脉血进行检测，通用的标准为：维生素D充足：20—100ng/mL（50—250nmol/L），维生素D不足：12—20ng/mL（30—50nmol/L），维生素D缺乏：<12ng/mL（<30nmol/L）。

## 维生素D补充过量中毒

补充维生素D其实很简单，鱼肝油以及一些维生素D制剂都可以使用。需要注意的是，不同阶段所补充的量不一样。

对于孕妈妈而言，每天一定要保证可以吃到1500—2000IU的维生素D才能满足胎宝宝的需要；刚出生的新生宝宝应尽快在医生的指导下补充维生素D，1岁以下的宝宝每

天保证至少400IU；1岁以后的宝宝需保证每天600IU的维生素D摄入量；早产、双胎和低体重宝宝每天必须保证800—1000IU，三个月后再酌情调整为每天400—800IU。

除了直接补充，还需要在生活中平衡膳食，多进行日间户外活动。这里提醒家长们，6个月以内的婴幼儿请不要直接在阳光下照射，以免损伤娇嫩的肌肤，青少年在进行户外活动时，也要保护皮肤防止晒伤。

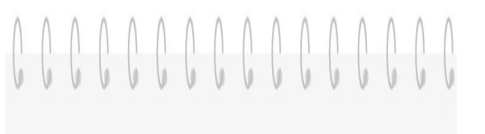
特别需要注意的是，补充维生素D不要过量！服用过量维生素D可引起中毒。

维生素D中毒的症状有很多，如厌食、便秘、呕吐、头痛、烦渴多尿、肌张力下降、心率快、心律失常、肾钙质沉着症、肾功能衰竭等。由于这些症状都没有特征性，容易跟其他疾病混淆，所以补充维生素D一定要在医生指导下进行，不要盲目服用。

（作者系重庆医科大学附属儿童医院副主任医师）

# 做好职业规划，高考选择专业要未雨绸缪

□ 曹大刚



**大耳叔叔您好！**

这个寒假，家里七大姑八大姨为我将来高考选什么专业一直争论不休，听上去每个人说得都很有道理。有的说选择金融或互联网专业以后很赚钱；有的说选建筑专业前景很好；有的建议我学医学，今后可以为家人做好保健；有的建议我就读师范专业，说当老师稳当而且社会地位高。他们说我还小，没有进入社会，对很多事情都不懂，所以每个人都想为我出谋划策。我整个人都被搞懵了，被他们给出的建议弄得晕头转向，也不知道自己到底喜欢啥了。

请问老师，我该怎么做，才能选择好适合自己的专业呢？

宏晓（化名）

**宏晓同学：**  
你好！

在我们的生活中，所有的职业共同构架起社会的结构，每一个人都需要寻找到适合自己的社会角色。你现在就读高三，马上面临高考的专业选择，对于你的人生来说，这确实是非常重要的第一次选择。职业规划是人生的驱动力，你有这个意识很好，但做好职业生涯规划还需要结合自身情况和周围的现实环境，才能为自己选择一个合适的职业方向。

不知道你有没有听说过刘立早？他曾经被央视等媒体多次报道。1998年他参加高考，被浙江大学录取；2002年，他被保送到清华大学化学反应工程专业，直接攻读博士研究生；2003年3月，他却突然向清华大学申请退学。

你一定很好奇：他为什么会退学？到底发生了什么事情？原因其实很简单，那就是他发现，他所学专业当初是家人和老师建议他填报的，并不是他真正喜欢的专业，他内心真正喜欢的是建筑专业！于是他带着很多人的诧异和不解，在2003年6月第二次参加高考，遵从内心选择了自己最喜欢的建筑专业，并被清华大学建筑专业录取。他在接受媒体采访时说：“1998年，我还是一名高三学生，对大学和专业

的概念都很模糊，根本不知道自己以后想做什么。”刘立早建议，高三的学子们在选择专业的时候要未雨绸缪，找到自己的兴趣爱好，提前做好规划，不要像他这样“临渴掘井”。

刘立早是一个幸运儿，虽然用了5年的时间才认清自己的内心，但他还能通过二次高考再次选择自己热爱的专业。但是现实生活中的我们能有多少人经得起这样的5年呢？所以提前为自己做好职业规划至关重要。

老师建议你花时间做一个《探索清单》，在中学阶段对自己和职业都有一个初步的认识。

对自己的认识包括我的性格特征、我的能力和兴趣爱好，以及适合我的职业或职业类型有哪些。再结合对自己的认识，在能力培养方面，在中学阶段为自己的将来做好努力。比如，我想选择的职业或专业对那些课程的要求较高，为了达成所愿，我更要学好这些课程。

在中学阶段，我可以通过一些方式来锻炼这些能力。如了解我所选择的职业特征或优缺点有哪些；为从事这类职业，我还要付出哪些努力；这类职业需要在大学时选择哪些具体专业。此外，还要了解，除此之外，我还对那些职业或职业的类型感兴趣。

建议你根据老师给你的清单，认真探索一

下，结合自己的兴趣爱好同时兼顾社会的发展，初步选出自己适合的专业。

最后，老师祝愿你能找到自己喜欢的发展方向，激荡起更多的学习和工作热情，为国家和社会贡献自己的才智。

## 案例反思

有关媒体曾经对中学生的人生和职业规划进行过调查，调查发现，大部分高中生对自己未来的人生方向定位模糊。他们喜欢幻想，却又不了解社会，对他们来说，职业生涯规划似乎还是很遥远的事情。但实际上，中学时期是人生中的重要阶段，此时进行职业生涯规划，对于他们未来的人生方向和职业发展都是很重要的。因为，有了目标，人生就不会茫然，奋斗就不会盲目。

（作者系心理学硕士、心理高级教师、国家卫健委心理治疗师）

