

解读生命

JIEDUSHENGMING

2012年11月27日 星期二

科学就在身边 擦亮您的双眼 我们与您同行 共创美好空间

■ 医卫动态

文·凌军辉 朱国亮

“危险”体育项目被取消之惑：健身还是伤身？

近日，广东一大学生跑完10公里马拉松后脏器衰竭去世，河南省南乐县一高中生出操后猝死……出于安全等因素考虑，江苏、甘肃、湖北等地一些大中小学纷纷取消长跑、双杠、铅球等“危险”体育项目。而与此对应的是，学生身体素质显著下降，跑不远、跳不高，日益成为“瓷娃娃”。

原来健身的体育项目为何会伤身？对此，有关专家表示，学校不能因噎废食，应该教给学生科学运动的方法，将运动损伤的可能降到最低，保护学生有效锻炼。

记者调查发现，在南京部分高校的秋季运动会上，传统的长跑项目如男子5000米、女子3000米已经不见踪影。此前，武汉、西安等地多所高校运动会也取消了这两个长跑项目。南京理工大学体育部主任王宗平说，如今学生的学习成绩提高了，运动能力却下降了。

在一些中小学，铅球、双杠甚至秋千等项目因

为“安全”因素，也在从校园消失。“学生越来越娇气，家长越来越挑剔，体育项目自然变得越来越‘危险’。”中国体育科学学会会员、江苏省特级教师施飞调查发现，近年来，很多学校的体育教学和课外活动不敢搞运动量较大的项目，部分学校甚至移走了单杠、双杠等体育器械。

学校取消长跑已成事实，但另一个严峻现实是，校园里的“厚眼镜”“豆芽菜”“小胖墩”正在日益增多。

新发布的《2011年度北京市体检统计资料报告》显示，7.5万高招体检人数中完全合格的还不到14%，视力不足检出率达86%，超过15%的男生和接近10%的女生超重。北京的调查数据并非个案。中华医学会的一项调查显示，全国小学生近视率为30%—50%，到高三时更是接近100%。

很多家长认为，高考竞争压力是造成学生近视率升高、身体素质下降的主要原因。家庭对孩子

健康监护的缺失也是造成“瓷娃娃”的重要原因。施飞认为，很多家长对独生子女过于溺爱，不让孩子做家务，出行以车代步。有时一味给孩子补充营养，不注意科学饮食。此外，随着网络发展，很多孩子沉迷于电子游戏，不爱运动，而家长往往是单纯说教，缺乏“以身作则”。

教育专家认为，学校、家庭和社会需加强协作，积极应对学生身体素质下滑挑战，树立学生身体优先发展的教育理念，补齐体育“短板”。

王宗平认为，学校不能因噎废食，减少体育项目，应该教给学生科学运动的方法。施飞认为，学生体质问题与高考“指挥棒”密切相关。对于高考，是否可以考虑不以学校为组织和考核单位，而是个人报名、考试，“这样或许能让学校从应试教育中摆脱出来，有利于学校加强素质教育，提高学生体质。”

东南大学体育系主任蔡晓波则表示，提高学

生身体素质，关键是提高对学生身体发展优先的认识。建议把学生身体素质不仅纳入高考评价体系，纳入学生和学校的综合评价，而且纳入一个地方的社会发展指标，提高全社会对这一问题的关注。

教育部等四部委近日联合出台的《关于进一步加强学校体育工作的若干意见》提出，积极探索在高中学业水平考试中增加体育科目的做法，推进高考综合评价体系建设。

“提高大学生身体素质，急需补齐体育教育的短板。”殷飞表示，一些家长和教师错误地认为，学生的“德、智、体”教育中，智育应该优先发展，这就是所谓“赢在起跑线”，其他可以等孩子考上大学后再补。其实从某种程度上说，德育和体育更应该优先发展，先“野蛮其体魄”，再“文明其精神”。

(据新华社)

■ 简讯

青海扩大城乡居民大病医疗保障 提高重特大疾病保障水平

人均筹资标准从30元提高到50元，将21种大病扩大到125种，12月1日起，青海省将扩大全省城乡居民大病医疗保障，以有效提高重特大疾病保障水平。青海省参加城镇居民医保、新型农村合作医疗的群众均可以享受这一政策。

记者从11月24日召开的青海省深化医药卫生体制改革工作会议上了解到，青海省在今年年初出台政策性大病保障制度的基础上，近日出台了《青海省扩大城乡居民大病医疗保障实施方案》，即参保城乡住院医疗费用按现行医保政策常规报销后，对个人负担的合规医疗费超过大病医疗保险起付标准的给予再次报销。

新政策规定，青海省在城乡居民人均400元的医保筹资经费中，按人均50元标准统筹建立大病医疗保险资金，对所有重特大疾病实行医疗保障。对大病患者个人自费负担超过5000元的，纳入大病医疗保险，按实际发生的医疗费进行报销，使城乡居民住院费用实际支付比例达到80%，高于国家规定30个百分点，民政救助对象再由民政部门予以医疗救助，使其实际费用报销比例达到90%。

据了解，为了合理控制医疗费用、规范施治，青海省已组织相关部门制定了大病单病种限额标准。

中澳合作开展卫生与艾滋病项目 5年共投入2.1亿元

中澳卫生与艾滋病项目完成大会11月22日在北京举行。这一为期5年的项目共投入3240万澳元，约2.1亿元人民币，用于开展艾滋病防控、新发传染病防治、加强卫生体系建设等领域的工作。

中澳卫生与艾滋病项目为中国与澳大利亚政府双边发展合作项目，由澳大利亚国际发展援助署资助。从2007年8月至2012年12月期间，项目共资助开展53个项目活动，先后在核心学术期刊上发表政策研究成果170多篇。

卫生部部长陈竺表示，澳大利亚国际发展援助署多年来一直支持中国卫生事业的改革与发展，两国卫生合作日趋深化，呈现全方位、宽领域、多层次的发展势头。中澳卫生与艾滋病项目历时五年完美收官，进一步深化了两国卫生领域务实合作的伙伴关系，为今后双方探索新的合作打下了坚实基础。

澳大利亚驻华大使孙芳安说，中澳卫生与艾滋病项目对于加强两国双边关系起到了重要的补充和支持作用。今后，澳大利亚将继续开展与中国在区域和全球卫生领域的合作，包括在亚太地区共同应对耐药性疟疾和艾滋病等传染病的威胁。

亚洲瓢虫的“杀菌武器”

广泛分布于亚洲的异色瓢虫适应力极强，子孙后代在全球可谓遍地开花。究其原因，研究人员发现，这种瓢虫“装备”有大批特殊的杀菌蛋白，能够很好地抵御疾病入侵。这一发现有助于抗菌药物的研发。

同人们熟悉的七星瓢虫一样，异色瓢虫也是亚洲常见的瓢虫之一，同样捕食蚜虫。不同的是，异色瓢虫的体色变化较大，有黑底红斑、黄底黑斑、红底黑斑等多种图样。由于异色瓢虫可用于防治病虫害，该物种先后被引入美国、欧洲等地。如今，异色瓢虫在“新家”大肆繁殖，德国等国生物学家甚至担心异色瓢虫会威胁到当地其他种类瓢虫的生存。

异色瓢虫缘何能在异国他乡如此成功繁衍？德国吉森大学研究人员报告说，他们在异色瓢虫的免疫系统发现了50多种缩氨酸，这些小型蛋白质可防止真菌或细菌感染。

“目前还没有哪种动物体内发现这么多有杀菌效果的缩氨酸，”研究项目负责人安德烈亚斯·维尔森斯卡斯教授说，“如果它们有着如此庞大的军火库应对病原体入侵，它们自然受到了极好的保护。”

研究人员正在分析异色瓢虫负责免疫系统的基因。维尔森斯卡斯说，研究不仅是为了证明这种昆虫凭借强大的免疫系统在全球广泛分布，具有抗菌效果的缩氨酸还有助于新药物或食品防腐剂的研发。

这项研究成果于21日发表在英国《皇家学会生物学分会学报》上。

洞庭湖再现水中“大熊猫”江豚死亡悲剧

有水中“大熊猫”之称的江豚，再次传来噩耗。11月23日，湖南岳阳市江豚保护协会巡逻队队长何大明告诉记者，当日11时，岳阳市洞庭湖大桥下200米处漂着一头死亡的江豚，岳阳市渔政部门已介入调查死因。

据岳阳市江豚保护协会负责人介绍，当地渔民发现的这头江豚，属于雌性，身长1.4米，体重41.5公斤；发现时身上有多处滚沟创口，尚在流血。9天前，长江湖南岳阳段就曾发现一头成年江豚死亡，身体被螺旋桨劈成两半。

何大明心痛地说：“这头江豚死亡，距离今年春季洞庭湖水域12头江豚集体死亡才半年多时间。20多年前，洞庭湖的江豚数量成千上万，现在却难觅踪影。”

江豚属于国家二级保护动物，被列入《濒危野生动植物种国际贸易公约》。长江江豚是全球唯一的江豚淡水亚种，已在地球上生存2500万年，被称为长江生态的“活化石”和“水中大熊猫”，它的大脑同海豚一样发达，智力水平与大海豚接近，仅分布于长江中下游干流以及洞庭湖和鄱阳湖等区域。

据岳阳市江豚保护协会介绍，洞庭湖水域的一些人铺设的网围、布围、迷魂阵、电捕鱼、滚筒铺天盖地，对鱼类资源实行毁灭式捕捞；给处于极“濒危”状态的江豚造成极大的威胁。

初步统计显示，洞庭湖现有江豚约为90头，鄱阳湖约为450头，近年陆续进行的小型考察表明，长江江豚种群数量正以每年5%的速度锐减。

(以上均据新华社)

谁偷走了我们的营养？

文·于仁文

11月22日，迎来了农历二十四节气之一的“小雪”。在这个节气，天空中的阳气上升，地中的阴气下降，导致天地不通，阴阳不交，所以万物失去生机，天地闭塞而转入严寒的季节。

冬季讲究进补。中医学认为，立冬之后，阳气潜藏，阴气盛极，草木凋零，蛰虫伏藏，所以，要注意养精蓄锐，为来春生机勃勃作准备。此时，人的起居饮食讲究“养藏”，但很多人并不知道，进补时，食物中所含的营养，在烹制过程中，也要讲究“养藏”。

食物之所以称之为食物，是因为其含有可以供人体生命活动所需的各种营养。经过十多年的营养健康科普教育，很多人都已经懂得了非常多的营养知识，知道了各种食物主要含有的营养素，比如：所有的肉类食物都含有丰富的蛋白质；烹调油中有大量的脂肪；蔬菜水果含有较多的矿物质和维生素；谷类食物含有大量的碳水化合物；而粗杂粮的膳食纤维和B族维生素含量突出……

我们每天所用的食物原料中含有如此之多的营养素，是不是将它们做成食物后，这些营养素都原封不动的存在呢？

其实，我们所食用的几乎所有食物，在烹制加工之后，其营养素都有或多或少的变化，有的甚至变化非常大。无论是动物类食物还是植物类食物，在被宰杀和离开土壤之后，其中的一些营养素就开始损失。总结发现：食材储存的时间越长，营养素损失越多；食物烹调时间越久，营养素损失越多。除此之外，还有很多环节也会增加不应该的营养素损失。

在食物的烹制过程中，有几个环节比较重要：洗、切、初加工、肉类腌制、炒、调味、收汁等等。那么，是哪些大家不经意的环节出了问题？到底是誰偷走了我们的营养？



洗

洗菜的时候，如果图省事先切后洗，就会有大量的水溶性维生素和可溶性的矿物质、微量元素融到了水中，水在“洗”这道工序中偷走了营养素。

很多人切土豆丝、茄子丝时，切完了就浸泡在水中，以免变色。殊不知会有大量的营养素悄悄流失了。

淘米的时候，如果反复搓洗，其中的B族维生素和抗氧化物也会大量损失。淘米两遍以上时维生素B₁可以损失30%—60%，维生素B₆和尼克酸可以继续在全程、半程马拉松比赛沿途配备足够的医疗保障设备和专业医护人员外，还对健身跑选手加强了保障，在5公里范围内配置3辆救护车，其中1辆将尾随健身跑队伍直至终点，沿途还设置了3个医疗救护点，配有相应的救护设备和医护人员。

上海国际马拉松赛组委会对参赛者生命安全和健康的重视，组织工作的谨慎周全都让人心暖，



切

中华美食享誉世界，号称食不厌精，脍不厌细。也就是说，菜肴做得越精细越好，滋味烹制得越鲜美越好。但是，从营养角度而言，菜肴切配得越细，其表面积越大，接触空气的概率也就越高，营养素也就损失越多。

切菜，大家都知道怎么切，但是，有的人会为了省事，上午就把晚餐所用的菜都切出来，这时就会有一些营养物质随着蔬菜汁液流失而损失掉；还有一些容易氧化的维生素，比如维生素C、E，也会因此而丢失。这样的菜炒出来后营养损失过多，而且风味也逊色多了。



初加工

食物在烹制之前，还需要初步加工。比如有的蔬菜切好了需要用沸水焯烫一下，如果锅里的水太少、火太小，那么焯菜时间就会加长，这时候蔬菜中很多的营养素就会随着汁液渗出而更多地流失，而且一些娇气的维生素在这个过程中更容易氧化损失。

当然，有些蔬菜是需要多焯烫一会的，比如含草酸过多的竹笋、含毒扁豆碱的豆角等等。



肉类腌制

很多新鲜的肉类食物在烹制前需要上浆挂糊，因为这样的菜肴烹制后的口感非常好。

比如说，我们在腌制牛柳的时候，可以用盐、味精、绍酒、蛋清和淀粉将肉片抓匀，然后用适当

的油温滑熟。这本是保护营养的很好手段，但有的人处理不当，反而加重了营养素的损失。很多人喜欢用小苏打、食碱、石粉、嫩肉粉甚至火碱来腌制肉类，然后再上浆挂糊，这种方式加工的肉类会更加滑嫩，殊不知其中的营养素已大量损失。

市场上有很多嫩肉粉含有碱类物质和过量的亚硝酸盐(起到致嫩和防腐作用)，不但会致使肉类营养损失，而且会加重肝脏、肾脏的负担，对胃也有损害作用。

而其他致嫩物质均为碱类，肉类中的蛋白质在遇到碱时会发生蛋白质变性，不容易吸收；而脂肪遇到碱类物质后会发生皂化反应，不但失去了应有的利用价值，还会产生异味。肉类经过碱类致嫩后，营养素损失最大的当属维生素，肉类中大量的B族维生素基本会损失殆尽。

有的人在熬粥时喜欢放碱，觉得这样的粥不仅好熬，而且比较容易粘。同样的道理，这种方法熬粥，米和豆中的蛋白质、脂肪和维生素都有不少损失。对于糖尿病患者来说，加入碱熬的粥血糖生成指数更高，因为米中的淀粉颗粒糊化程度高，消化速度快，喝了这样的粥，血糖怎么控制得住呢？



炒

炒菜时候都需要用油来炆锅，很多人喜欢把油烧冒烟了放入葱姜，炆出香味后再炒菜。在油脂中有丰富的维生素E、胡萝卜素、磷脂、不饱和脂肪酸，这些营养素在经过高温之后很容易氧化。冒烟的油中，最后恐怕只剩热量没有什么损失了。高温偷走了油脂的营养。炒菜时，如果火力太小、炒菜时间太长，那么

食材会因为受热而收缩或细胞壁软化破裂，其中大量的营养素就会随汁液流到锅里。不要以为只是还在锅里的都是没有损失的，菜汁中很多营养素会因为直接接触锅底的高温而氧化损失，比如抗氧化作用极好的维生素C、花青素、叶绿素、胡萝卜素、维生素E、叶黄素等等。



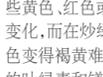
调味

在炒菜时，很多人喜欢多放盐或早放盐，认为这样才能让菜入味。其实，如果用盐过多或用盐过早，会使蔬菜中的汁液流出过多，不仅营养素损失，而且还会让菜肴塌塌，失去了脆嫩的口感。

对于肉类菜肴，如果放盐过早的话，会让蛋白质过早凝固，不但很难消化，而且其中的腥臭味挥发不了，汤汁中鲜美的滋味也渗透不进去，这样的肉不仅容易咬不动，而且很难吃。

在食物中有一种矿物质叫做镁，它不但参与了我们肌体中很多重要的生理活动，还是人们补钙时需要同时补充的营养素。镁是我们骨骼中的一种重要的营养素，缺少它，我们的骨骼也会不健康。

镁这种营养素在深绿色的蔬菜中含量极为丰富，但是有时却会因为烹饪不当而被悄悄偷走。比如，很多人喜欢在炒菜的时候早些醋，觉得醋是非常好的调料，不但可以保护一些矿物质和维生素，让菜肴口感脆嫩清爽，而且可以让菜肴口味更加丰富，促进食欲。不知道您发现了没有，在做醋溜土豆丝、醋溜白菜、西红柿炒鸡蛋、醋烹藕片这些黄色、红色或白色菜肴时，它们没有什么颜色的变化，而在炒绿色菜肴时，烹醋却莫名其妙地让菜色变得褐黄难看了。这是因为绿色蔬菜中有大量的叶绿素和镁，它们是结合在一起的。但是，在炒菜时如果加醋，那么醋酸中的氢就会马上替换掉叶绿素中的镁，镁被醋偷走了。



收汁

很多人炒完菜之后，锅里的汤汁就一倒了之。您知道吗？这些汤汁中不仅仅有调料和油脂，还有很多溶出来的营养素，包括水解蛋白质、氨基酸、脂肪、各种维生素和可溶性的矿物质、抗氧化物……

如果此时用适量的水淀粉勾一下芡，那么不但可以把这些营养物质重新附着在食物的表面，而且还会在食物表面形成一层保护膜，可以起到保温和抗氧化的作用。

总结一下，在菜肴烹制中，保护营养素的技巧有：合理加工、适时切配、适度焯水、上浆挂糊、急火快炒、适当加醋、拒绝用碱、少量用盐、勾芡收汁。

■ 第二看台

长跑：量力而行 适可而止

文·刘文君

2012上海国际马拉松赛将于12月2日上午起跑。为保证每一位参赛者的生命安全和健康，组委会倡导量力而行，适可而止。

上海国际马拉松赛组委会表示，马拉松比赛是一项极具挑战性的体育项目，对人的身体状况要求极高。为保证每一位参赛者的生命安全和健康，组委会倡导量力而行，适可而止。为此，组委会通过短信群发平台，对每一位参赛者进行安全宣传教育，并利用报名及领物的机会，大力宣传健康安全知识。同时，赛事严把报名程序，要求报名者提供健康证明，对不符合要求及不宜参赛的运动员进行劝导。

2012上海国际马拉松赛以“奔跑的城市，全民的节日”为主题。根据主办方统计，截至11月18日，共有来自70个国家和地区的约3万人报名参赛，较去年增长19%。据了解，今年除了继续在全程、半程马拉松比赛沿途配备足够的医疗保障设备和专业医护人员外，还对健身跑选手加强了保障，在5公里范围内配置3辆救护车，其中1辆将尾随健身跑队伍直至终点，沿途还设置了3个医疗救护点，配有相应的救护设备和医护人员。

上海国际马拉松赛组委会对参赛者生命安全和健康的重视，组织工作的谨慎周全都让人心暖，

值得称道。但该赛事报名的踊跃和参与者的广泛更令人印象深刻。这似乎与目前正在热议的，不少高校取消学校运动会长跑项目一事形成了鲜明的对比。

继武汉媒体报道华中科技大学秋季运动会取消女子3000米和男子5000米长跑项目后，西安当地媒体的报道称，西安30多所高校均已取消了运动会长跑项目。近日，北京媒体报道称，在北京仍

■ 相关链接

长跑原指竞技运动中的比赛项目——长距离跑，包括3000米、5000米、10000米、马拉松等项目。随着群众对健康问题的重视，长跑逐渐成为增强体质、强健体魄的全民健身运动。这种群众性的健身运动与竞技体育不同，其目的是为了抵御现代生活给个人所带来的危害——“亚健康状态”的产生，故越来越多的人喜欢和加入了长跑的大军之中。

怎样才是健康长跑？

跑速要慢：不同的跑速对心脑血管的刺激是不同的，慢跑对心脏的刺激比较温和。一般来说用自己的每分钟晨脉数(清晨清醒安静时的脉搏数)，乘以1.4—1.8所得到的每分钟脉搏次数作为靶心率来控制初期长跑强度是比较适宜的。

保留运动会长跑项目的学校已是少数。各高校的理由基本相似，无外乎长跑对学生的体质要求较高，愿意参加长跑比赛的学生越来越少，取消长跑是为了避免学生参赛“受伤”发生意外。

近20年来，我国学生体质状况不断下滑。“并没有科学论证表明长跑不适合青少年学生开展。”群众体育领域专家、天津体育学院副院长于善旭近日向媒体表示。按照教育部的要

健康长跑

步幅要小：在跑步中步幅小的目的是主动降低肌肉在每一步中的用力强度，目的是尽可能地延长跑步的时间。步幅大了脚腕儿用力就会相应加大，容易产生疲劳，从而会降低跑步的兴趣，使人最终放弃长跑。

跑程要长：跑程不能太短，一般在3000米以上，不过要量力而行。慢跑跑得长一点可消耗体内蓄积的多余热量，这种“主动”消耗是降低血脂、血糖、缓解血压的最好辅助方法。

要因因人而异：这是从事“健康跑”的重要原则。一般来说，每一个人的体质、周围环境及个人身体情况均有不同，因此在跑步中一定要结合自身实际情况进行，如合理安排跑速、跑程等。当然

最好是在专业人员的指导下进行。

健康长跑有哪些好处？

长跑是一项全身性运动，对全身各器官系统都能产生良好的影响。

能够加速血液循环，使冠状动脉有足够的血液供给心肌，从而预防各种心脏病。

通过下肢运动，可促使静脉回流心脏，预防静脉内血栓形成。

身体对长跑发生的适应性改变还包括改善新陈代谢、降低血脂和胆固醇水平，有利于控制体重。

使人精神振奋。跑步可起到调节大脑皮质兴奋和抑制的作用，提高神经系统的功能，消除脑力劳动的疲劳，预防神经衰弱。