



经常有氧运动可防运动猝死

专家说：心脏暗疾是运动猝死的根源

为何儿童 会患自闭症？

基因测试给出部分答案

为什么——自闭症儿童家长常常这样问，这也是让他们倍感痛苦的问题之一。现在，越来越多的基因测试给出了部分答案。

约20%的自闭症病例

与已知的基因异常有关

科学家称，约20%的自闭症病例与已知的基因异常有关，今后可能还会发现更多。

据《华尔街日报》报道，查明遗传学原因有助于预测患儿的兄弟姐妹是否有可能患病——甚至还能找出有针对性的新治疗方法。例如，最近，研究人员报告称，一种实验药物arbaclofen能够降低患有脆性X染色体综合症的儿童和成人的社交逃避和问题行为，这种病是自闭症最常见的遗传病因。

美国加利福尼亚州马德拉的卡里·惠勒说，她11岁的儿子马克斯既有脆性X染色体综合症也有自闭症，以前，他只是坐在餐馆里就会“感官超载”，而不得不缩回他的个人世界或沉迷于DVD播放器中。惠勒说，现在，他可以点餐，看着侍者并和人们打招呼：“你好吗？”这些是他以前从来没有做过的事。

现在，马克斯为当地一支青年橄榄球队扮演拉拉队吉祥物，他甚至习惯了整个体育场的喊声。“怎么样，马克斯？”他的回答是，“我感觉很好。”

一些环境因素

对自闭症有影响

专家说，自闭症谱系障碍是一系列症状的集合，程度从亚斯伯格综合征表现出的社交尴尬和兴趣狭窄到严重的交流和智力残疾不等。根据美国疾病控制和预防中心的数据，现在，每88名美国儿童中，就有一人患有自闭症谱系障碍——该比例几乎是2002年的两倍。

没有一种血液检测或脑部扫描能诊断出自闭症谱系障碍——这是因为环境因素也起了重要作用。一旦一个孩子被确诊，研究人员就可以根据症状和行为测试来倒推以探究其遗传原因。

美国儿科学会和美国医学遗传科学院建议所有被诊断为自闭症谱系障碍的儿童都接受脆性X染色体综合症和其他染色体异常检测。被称为染色体显微分析的最新检测可以识别出已知与自闭症有关的亚微团DNA序列缺失或重复。这些检测总共找到了超过10%自闭症病例的遗传学解释。

专家估计，400-1000个人类基因可能在涉及自闭症的复杂神经问题中起作用。

如今寻找其中的基因突变的测试方法大幅增加。

例如，纽约市西奈山医学院提出了一种新的血液检测方法，它可以检验已知与自闭症或其他发育迟缓有关的30种不同基因突变。

自闭症专家称，环境因素——早产、出生体重低、孕妇感染和孕妇营养以及高龄父母都对自闭症有影响。有些专家怀疑，父亲年龄越大，精子中自发性基因错误的几率越大。

专家称，多数自闭症病因可能是遗传因素和环境因素的某种组合。

(据《东方早报》)

编辑：李皓冰 美编：金红



11月18日，在广州马拉松比赛中，一名21岁的大学生选手冲过终点线后晕倒，经抢救无效死亡，医生诊断为“运动猝死”。近日，北京马拉松比赛中，逾千人出现伤病。

“学校是否应该取消长跑运动”一时间也成为热议，对于有的学校已于今秋运动会取消了女子3000米和男子5000米比赛，运动科学专家说：年轻人运动猝死，9成左右是因有心脏暗疾，而平时坚持中强度运动，可防运动猝死！

探索

超负荷运动

是猝死的导火索

公元前490年，希腊军队在马拉松与入侵的波斯军队激战，大获全胜后，青年士兵菲迪皮德斯奉命回雅典报告胜利喜讯。当他跑到雅典时，只喊了一声“我们胜利了”，便倒地身亡，“马拉松运动”由此得名。

国际上，创造辉煌的运动员猝死，为数也不少，如吉姆·菲克斯(1984年，马拉松，美国)、弗乐·海曼(1988年，排球，美国)等。他们几乎都是在激烈的运动中，心脏骤停，晕厥倒下的。

为何超负荷运动，会导致心律失常？南京体育学院运动健康科学系主任、教授孙枫解释说，人运动起来后，心输出量增加，一般人强烈运动时心输出量可达20升/分以上；运动员运动时心输出量可较静息时增加6倍，即可达30升/分以上，心脏负荷之重，可见一斑。

心脏负荷加重，心肌的需血量、需氧量随之急剧增加。但是，当人的心跳加速时，会导致心脏舒张期缩短，血液流入冠状动脉(浇灌心肌的动脉)的时间变短，心肌的血供供很可能跟不上。

心肌与骨骼肌不同，是不能承受氧债的，一旦心肌缺血缺氧，就会引起心律失常或心肌梗死，甚至猝死。

国外媒体报道，40岁以下的运动猝死，80%以上是在高强度运动期间或之后马上发生的。

心脏暗疾

是猝死的本质根源

2007年8月25日，年仅22岁的西班牙国脚安东尼奥·普埃尔塔在一场西甲与赫塔菲的比赛中突然晕厥，送往医院后，查出患有心脏病，抢救无效死亡。其主治医生介绍：“他一直患有心脏血管的疾病。”

也就是说，9成的心源性运动猝死，是由运动和潜在的心脏病共同引起的“致死性心律失常”所致！

年轻运动员潜在的心脏病，多为与动脉粥样硬化无关的结构性心脏病。最常见的为肥厚型心肌病，占所有心源性猝死的1/3以上，目前认为遗传因素是其主要原因。很多病例到青春期或成人

早期才发病。人群患病率为1/500。但许多患者终身未被诊断。

其他还有先天性冠状动脉畸形、特发性左心室肥厚等。

除先天性的外，病毒感染引发的心肌炎，也为运动猝死的常见原因！

经常进行有氧运动

可防运动猝死

普埃尔塔的主治医生还说：“像普埃尔塔这样的情况，他有时自己也是很难能察觉到。如果是等到他晕厥或者犯恶心头时才发现，已为时过晚。”

那么，我们应该怎么防范运动猝死呢？

平时不运动，不可不取呢？不可取！因为平时不运动，身体已经形成了生理和机能的平衡，一旦运动量大些时，心肺功能无法适应，身体机能跟不上，就会导致“运动超负荷”！

那怎么办呢？经常参加中小强度的有氧运动，以提高心肺功能，提高运动负荷的阈值！

具体有哪些运动呢？

第一类，日常生活中每天进行的身体活动，如步行、骑车、爬楼梯、做家务等。如此活动，要求每天必须达到150千卡的消耗量，才能对心肺功能的促进有保障；每天从事这些活动累计总时间应在30-60分钟，才可收到好的效果。

第二类，有一定运动量的有氧运动，如中速度较长距离的跑步、游泳，以及健身操、养身功、篮球、羽毛球、乒乓球等，每周运动3至4次，每次至少30分钟。

研究表明：不经常活动的人，运动时心脏骤停的危险，比经常运动的人要大56倍；经常运动的人，心脏骤停的危险，只有静坐工作者的40%。

如何把握运动的度呢？

将自己的运动心率，控制在一个安全的范围内！

孙枫教授介绍了三种“常态运动心率”的计算方法——

根据年龄：如果您是一个健康的成年人，常态运动心率应控制在“170减去您的年龄”，举例：如果您是40岁，常态运动心率就是170-40=130次/分。

根据病情：如果您患有冠心病、糖尿病、高血压病、哮喘病等，且体质虚弱，常态运动心率的计算，则是您的“安静心率加上20-40”。举例：一个冠心病患者由于心衰导致安静心跳在48次/分，那么

他的常态运动心率就是48加上20-40，为68-88次/分。

根据测试：专业精确地确定个体的常态运动心率，是进行心电运动负荷测试。即在跑步机或者功率自行车上运动，逐级提高运动强度，当运动到心电显示心肌缺血并报警提示时，即设定为最大强度，常态运动心率就是在此最大强度的心率基础上，打4-8折即是。

那如何提高运动的量呢？

提高运动量要循序渐进，一个台阶一个台阶地稳步前进。那何时从这一级台阶，向上一级台阶前进呢？

通常在运动后1到1分半，2到2分半，3到3分半，各搭30秒钟脉搏，将3次的脉搏数字加起来，进行比较。提高运动量后，这个数值肯定要比没有加大运动量前高。如果您加大运动量后，这个数值达到或接近没有提高运动量前的数值时，就说明您的心脏功能已提高了，已适应现在的运动强度了，您就可以再渐进提高一点运动量了。

另外，提高运动量后，您的常态运动心率仍保持在一个稳定的水平上，也说明您的心脏功能已随之提高了。

身体疲劳时

要减少运动量

在广州马拉松运动中猝死的大学生，平时喜欢运动，体能很好，为何还会发生猝死悲剧？

这里要搞清的一个概念是，“常态运动心率”并非永远是安全的，如果您在疲惫、紧张时，仍按照“常态运动心率”运动，那对您此时的体能和身体状态来说，很可能是“超负荷”的！但您自己并没有意识到，这是很危险的，也是特别容易发生意外的！

如何评估自己的身体状态？

孙枫教授教你一个简单的评估方法——

早上醒来，不要起床，搭晨脉，看看自己的基础心率。如果晨脉比平时高了3-5次/分，说明您的疲劳仍没有恢复，您的血液循环较平时快，仍在清除代谢物质，您今天运动的强度和时间的均要酌量减少，运动时的心率也要比“常态运动心率”低。

也可根据主观感觉，如头晕、没有食欲、没有运动的冲动等，来决定自己的运动量，切勿强以意志力，勉强自己运动。

运动后如何尽快恢复疲劳呢？孙枫做出以下建议：

1.运动后，紧接着要做静态拉伸练习，如做扩胸、弓步、弯腰等动作，每个动作保持拉伸20秒，让运动中紧张的肌肉，放松下来。

2.理疗：洗澡、泡脚、按摩及听音乐等都是好方法。

3.营养：补充运动时损耗的营养素，如维生素、矿物质、碳水化合物等。

4.睡眠是最好的方法，新陈代谢的物质合成，是在深度睡眠中。

压力也会触动

运动猝死的扳机

个案：央视有位女编导在一次登山活动中遇难。据报道，当天天气恶劣，“驴友们”不间断地行走了12个小时。在行进中，她出现虚脱，抢救无效死亡。

此个案说明，环境含氧量低时，要减少运动量。

个案：前诺基亚中国区老总下班后，去踩跑步机，运动量并不比平时大，却猝死在了跑步机上。

据分析，这可能和他身心疲劳、精神压力过大有关。

国外媒体报道：在100例猝死病例中，有40例24小时内有急性心理应激因素。这说明，心理应激也影响猝死的发生。

国内报道：1名中学生在毕业体育加试时死亡；1名中学生在准备毕业体育加试时死亡。当时运动量均不大，认为可能与考试时心理压力过大有关。

西班牙国脚安东尼奥·普埃尔塔等运动名将，也多是在紧张比赛时猝死。

为何会如此？

因为紧张和激烈运动时，儿茶酚胺水平急剧升高，交感神经活动增强，易导致冠状动脉血管痉挛，进而导致心肌缺血，导致心律失常或心脏骤停。

现在，“白骨精”们开始讲究运动了，但是，当身心疲惫、压力过大时，要注意运动的量啊！

(据《扬子晚报》)