# 长跑猝死主要是因中暑

◆ 张家庆

全民健身运动已受到大家重视,有不少人喜欢长跑,但长跑有时会发生猝死。今年我国已发生三起,最近一次是7月19日在张家口的一次马拉松赛,当时气温约25℃。猝死的病因绝大多数人认为是原有潜在的心脏病,因长跑而发生心律失常致死。但也有少数人认为是因中暑。

以色列的专家于2014年8月5日的 《美国心脏病学院杂志》上发表文章认为 长跑猝死主要是因高热中暑, 因心脏病 致死者只占 1/10。他们回顾性研究了从 2007年3月到2012年11月以及前瞻性 研究了 2013 年在特拉维夫市进行的 14 场长跑,包括10公里、半程马拉松(21.1 公里)及全程马拉松(42.2公里)比赛。到 达终点者 137580 人。有 2 例发生严重的 心脏事件,一例心肌梗死,但以前心脏检 查正常,另一例因低血压性室上性快速 心律失常,均抢救成功。另外有21例严 重的高热中暑,其中2例死亡,12例气管 切开病危。高热中暑死亡者有一例表现 为心脏停跳,但以前从未有心脏病史,肛 温>41℃。此外还有不够高热中暑诊断标 准的热衰竭 42 例,此 63 例中有 15 例心 电图异常。所以研究者认为长跑猝死的 病因主要是高热导致中暑。

一般人认为炎炎夏日才有中暑,这基本上是对的。可是别忘了,长期剧烈运动也能产热,也可中暑。他们每年2次的长跑赛中,7次是在夏季夜间,白天7次都是在早



春,都不是在高温烈日下。我们要了解一下体温调节的基本知识。夏季高温时,环境使我们体温升高。此时身体表面的汗腺加速出汗蒸发,吸收了大量热,才使体温维持正

常。回想起上世纪五六十年代,每到高温日的下午,必然有大批昏迷的高热中暑老人送来急诊室。因那时根本没有空调,电扇也极少,而老人们多住在狭小的阁楼上,老人

的皮肤汗腺原来就萎缩,一经高温要大量 出汗,不久汗腺就衰竭,无法降温而产生高 热中暑。

这种高热中暑目前已少见,与我们一般所谓中暑不一样。其诊断标准是体温>40.6℃,并有神经系统症状,以后可致多器官功能衰竭。此体温一定要测肛温,此时口腔、皮肤及常用的耳内温度都不能反映体内的核心温度。且要在倒下不久即测,因不动了不产热,体温会逐渐下降。而且在露天的长跑医疗站上,一般医护人员不会立即测肛温。这些就是以前长跑猝死漏诊高热中暑的原因之一。

长跑耐力型运动员虽然不在夏季,环境温度不高,但长跑使肌肉产生大量的热,出大量的汗,可能因补充水分不够而脱水,使体温更高,因此长跑比赛必须在中途供应瓶装水,最好是含钠的运动员饮料,才能减少高热中暑。从寒冷地区来的选手必须提前10~14天到达,以适应当地气温。实际上在发达国家,长跑时高热中暑的发病率并不高,每10万运动员仅0.5到1.5例。

其抢救是立即用物理方法把体温降下来。如浸在冷水中,或至少在颈、腋下、腹股沟等大血管较浅处用冷水降温。可同时用肌肉松弛剂(Dantrolene)以避免血管遇冷

这些新经验很值得我国长跑组织者

# 正确补钙才益健康

人体 25 岁前,骨密度一直在增 加,但是从35岁起骨质开始流失, 进入自然老化过程。女性在40岁以 后,雌激素会逐渐减少。雌激素对骨 中的成骨细胞呈现保护作用, 即表 现为抗细胞凋亡作用, 雌激素大量 减少会抑制了成骨细胞活性, 增强 了破骨细胞活性,导致骨骼中的钙 离子大量流失,特别是绝经期后3-5年, 流失速度是平时的数倍,因 此,绝经后女性的骨质流失更快,容 易导致骨质疏松。老人骨骼中的铒 含量也会不断减少,骨质变脆,容易 骨折;椎骨中间的骨骼会萎缩,致使 脊柱弯曲,身高变矮,80岁的身高 会比年轻时减少约5厘米。

#### 补钙应膳食为主

每日摄取钙量应不少于 800 毫克。老人应达 1000 毫克。补钙应以膳食为主,常吃富钙食物,并要经常晒太阳和适量运动,以增强钙的吸收和增加骨中钙的含量,必要时补充维生素 D。绝经期妇女,如有必要,可在医生的指导下补充雌激素。

最好是从绿色蔬菜和豆制品中 摄取钙质。200克的芥蓝、米苋、荠 菜煮熟后大约大半碗,就能吃到近 250mg、400mg、600mg的钙质。烹饪 时可以放点醋,有助钙质溶解,帮助 吸收。黄豆与豆制品:每100g 黄豆 含钙 191 毫克, 豆腐干 308 毫克, 素 鸡 319 毫克,老豆腐 164 毫克,嫩豆 腐 116 毫克, 内酯豆腐 17 毫克,豆 腐花 18 毫克, 豆奶 23 毫克, 豆浆 10毫克。豆制品中以豆腐干含钙量 最高, 若以一块豆腐干 50 克计算, 每天吃2块,就能摄取到300毫克 左右钙离子,相当于一天所需量的 1/3。百姓喜欢的内酯豆腐含水分太 多,蛋白质和钙含量都很低。除了内 酯豆腐外,"日本豆腐"也无助于补

钙。豆制品中还含大豆异黄酮,有类似雌激素作用,它可以促进骨质合成,因此对骨骼有保护作用。

喝牛奶还是喝豆浆于补钙意义 不同。牛奶与豆浆都是优秀的食品, 但从钙含量上来说,每天喝300毫 升牛奶,约可摄入 300mg 钙, 而 300 毫升豆浆只含30毫克钙,相差达 10倍。这是因为,大豆钙含量虽然 不算太低,但加10倍水磨成豆浆之 后,钙含量就稀释得很低了,喝一杯 豆浆,实际是只吃了几十粒黄豆,所 以摄入的钙很少。黄豆还富含植酸, 而且黄豆中的植酸也无法用浸泡、 发芽、长时间的烹调方法来去掉,因 此它会减少人体对钙的吸收。豆浆 对骨骼的真正好处, 在于它可以提 供植物雌激素——大豆异黄酮,可 减少更年期妇女的钙流失。从上述 分析可见,吃者黄豆、豆干、老豆腐 比豆浆能摄入更多的钙和雌激素

海鲜中以小鱼干、虾米、虾皮含 钙较多,在许多种菜肴中加入小鱼 干、虾米、虾皮等食材,还可增添菜 色的鲜美。海鲜粥中加入小鱼干、虾 皮、文蛤、牡蛎等食材,不但滋味好、 营养丰富,也是一道高钙食品。

#### 睡前四五小时吃

人体每天从食物中摄取的钙吸收到血液中,部分会沉淀于骨骼中,同时骨骼中有部分钙会释放到血液中,也有部分钙排出体外,确保血钙水平稳定。这个交换过程的高峰时间大约在凌晨3时左右,所以,吃钙片最好在晚上。但这并不是说应在睡前补充钙剂,因为人体的排钙高峰时间常是在餐后的4小时左右,如果你补钙过晚,当排钙高峰到来时,人已熟睡,而一般人晚间又不会再喝水,生成的尿量很少,排尿次数也少,这样,尿液便会滞留在尿路

中,尿液中的钙容易沉积下来形成 小晶体,久而久之,逐渐就会扩大形 成尿路结石。所以在睡前 4-5 小时 补钙更有利于钙的安全吸收。

### 不忘维生素D和蛋白质

维生素 D 能促进肠道钙吸收,减少肾脏钙排泄,如果缺少维生素 D,骨头的硬度会降低,形成"软骨症"。骨骼中,22%的成分都是蛋白质,主要是胶原蛋白。有了蛋白质,人的骨头才能像混凝土一样,硬而不脆、有韧性,经得起外力的冲击。如果长期蛋白质摄入不足,不仅新骨形成慢,还容易导致骨质疏松。有研究发现,不爱吃肉、鱼、蛋、豆制品,长期缺少蛋白质的人,容易发生髋骨骨折。

#### 过量补钙有害

钙的摄入量过高,如每日超过4克,且持续时间过长,就有可能产生副作用,反而影响健康,其副作用的主要表现是:

1.研究发现,一次服用钙 4000 毫克以上能使尿路结石发生率大大

2.高钙血症:表现为倦怠、肌肉 软弱无力、嗜睡、健忘及骨骼疼痛等 症状:

3.过量补钙会影响多种微量营养素的吸收,引起缺铁性贫血和维生素缺乏症,对机体的代谢及免疫功能产生不良影响;

4.对胃肠道副作用:钙的复合物 如碳酸钙对胃酸分泌过多是有一定 治疗作用的,但当钙摄人量太大时可 产生一种"反弹性胃酸过多"现象,使 胃黏膜充血肿胀,甚至诱发溃疡。

5.过量补钙还极易发生便秘。 因此,钙剂的摄入应适当,避免 因补钙不当损害健康。

## 家里凌乱 易致学龄前儿童健康差

▶ 屈象

美国俄亥俄州立大学的研究 人员近期的研究显示:拥挤、噪音 和家里凌乱不堪,易导致3-5岁 的儿童健康较差。

学龄前儿童(3至5岁)经历了他们人生发展中的里程碑阶段,他们在此期间学会了玩耍、学习、说话、行为和运动。在童年早期阶段拥有坚实的健康基础会让孩子在今后的生活中更为独立自主。此外,父母的教导是学龄前儿童保持健康和正常发育必不可少的因素。在这个阶段,家庭环境混乱的孩子比同龄人更有可能遭遇到不良的健康后果。

在这项研究中,最常见的家庭环境混乱的来源就是电视噪音。有60%的母亲每天开电视的时间会超过5个小时,杂乱不整洁的房间占到20%的比例。

研究显示,家庭环境的混乱程



度与孩子的健康情况之间存在着 很强的相关性,而整洁和井然有序 的家庭环境及生活方式能够对孩 子的健康情况起到保护作用。另 外,有规律性的作息就寝时间是必 不可少的。

## 长途乘车别坐着打瞌睡

◆ 爱妮

有些人在旅游途中,会出现头痛的毛病。究其原因,竟是乘车时长时间坐着闭目养神所致。为此,专家提醒,当长时间乘坐汽车外出旅行、办事时,不要一直坐在车上闭目养神,因为这种做法对身体健康极为不利,甚至会引发一些疾病。

乘坐汽车时,车身常会剧烈地 颠簸震动。这种震动如果长时间地 作用于人体,会使脑部血管强烈地 痉挛而收缩,产生头痛、目眩、恶 心、耳鸣等症状。而此时人们如果是清醒的,大脑就处于兴奋状态,加上不断地接受窗外景物刺激,血液循环速度就会加快,震动所受到的影响就不会太大,头痛、目眩、恶心、耳鸣等症状产生的可能性就较小。

因此,乘车如果想休息的话,最好还是调节椅背的倾斜度,将身体的上半身仰卧在座位上,但时间不宜过长,应该控制在20分钟左右就换一种姿势。