

女性常跳跃可增加骨密度

研究显示,每天坚持做上下跳跃的女性,1年后便可使骨密度增加。

临床研究发现,做跳跃运动时肌肉的收缩可以刺激骨膜,从而诱导成骨细胞生长;跳跃运动还可以提高骨的弹性和韧性,增加骨密度,推迟骨细胞的老化过程,尤其会对髋部有很好的骨源性刺激。但这种方法一定要持之以恒,才能达到防止骨质疏松的效果。

女性做跳跃运动时有如下注意事项:地面要平坦,少穿皮鞋及硬底鞋;跳跃时注意用前脚掌着地,不要用脚后跟着地,以缓解对膝关节的压力;饭前、饭后半小时之内不要跳,以免影响消化;做跳跃运动时要维持好身体平衡,以免在跳跃时摔倒甚至骨折。需要提醒的是,患有静脉曲张、关节病变及行动不便的人以及已查出患有严重骨质疏松的人不适合做跳跃运动。

(据人民网)

癌症评分法可测算病人存活时间

据英国《每日邮报》网站报道,医生已经研发出一套评分系统,癌症病人借此能够可靠地测算出他们的存活时间。医生研发该系统的目的是帮助长期患病者和他们的护理人员更好地规划未来。

对1000多名患者的研究显示,该系统在预测病人能活多长时间方面同临床医生一样准确。

伦敦大学的专家帕迪·斯通说:“患有晚期癌症的病人非常希望知道他们还可以活多久。准确的信息能让病人有充分时间为即将到来的死亡做准备。”

这类信息对医生制订合理的医疗方案也很重要。

研究人员说,目前主要是由临床医生来预测病人的存活时间,但预测可能是不可靠的,会过于乐观和主观。

斯通团队因此着手研发了一个评分系统以便处于不同护理环境下的晚期癌症病人使用。该系统的预测同临床医生的最佳预测一样好,甚至能更好。

这项研究发表在《英国医学杂志》上。它的研究对象是英国各地1018名患有医治无效的晚期癌症的病人。这些病人不再接受治疗,而是在求助于各种保守疗法。

该团队利用临床和实验室测试数据产生两个评分,称为PIPS-A和PIPS-B。研究人员用它们来预测病人是否可能存活1到13天、14到55天或超过55天。

美国斯隆-凯特林癌症研究所的保罗·格拉尔为《英国医学杂志》审查了这项研究的结果。他说,病情预测工具可以提供帮助,但不应该盲目使用。他指出:“如何将结果传达给病人同预测结果一样重要。”

(据新华网)

男孩性早熟 营养改善成主因



做父母的常有这样的感觉:如今的孩子生理上越来越早熟。德国马克斯·普朗克人口研究所一项新研究证实,18世纪中叶以来,男孩性成熟的年龄平均每10年减小2.5个月。该所所长戈尔德施泰因说:“如今18岁的男孩生理发育成熟程度相当于1800年的22岁。”

科学界对人类医学记录的研究早已证实,女孩月经初潮的年龄越来越提前,但男孩性成熟年龄研究以往缺乏可比的数据。戈尔德施泰因通过研究欧洲5个国家男性各年龄组死亡率曲线的方法间接弥补了这一空白。

他说,人类几乎各民族男性年龄组别死亡率曲线上都会在男孩青春期的一个特定阶段出现所谓的“意外死亡高峰期”。出现这一现象的原因是这个阶段男孩激素分泌达到巅峰,此时男孩往往鲁莽妄为,意外死亡概率增高。

“意外死亡高峰期”会在男孩青春期晚期变声和具有生育能力后达到极致。利用这种类似女孩月经初潮的特征现象的统计数字,研究人员间接推算出男孩生理成熟期越来越提前的结论。

戈尔德施泰因认为,男女性成熟越来越早的主要原因是人类营养状态不断改善。

上述现象造成的结果是年轻人生理成熟但社会年龄尚未成熟之间的时间差越来越大。马克斯·普朗克人口研究所指出,人口统计学研究表明,过去半个多世纪来,人们结婚生子、事业起步,从而经济上不再依赖父母的年龄越来越大。年轻人已经性成熟但还没有孩子的人生阶段越来越长。该研究所没有详细分析这一趋势的社会影响,仅指出一点:至少现在的人需要作人生重要决策的时期离少年鲁莽期越来越远。

(据人民网)

精神分裂症多源于基因突变

美国研究人员最近发表报告说,精神分裂症并不是一种纯粹的遗传性疾病,有一半以上的精神分裂症患者的病因是源于自身基因突变,而不是遗传。

在研究中,美国哥伦比亚大学的研究人员对精神分裂症患者、其直系亲属和健康人的基因进行了分析对比。研究报告刊登在近期出版的《自然遗传学》杂志上。

负责这项研究的哥伦比亚大学教授玛丽亚·卡拉伊戈在15年前就发现,有一种非常罕见的基因突变可导致精神分裂症。随着基因检测技术进步,目前卡拉伊戈已经把与精神分

裂症有关的基因突变种类增至40种。

研究人员称,找到这些基因突变,改变了人们对精神分裂症病因的认识。

(据人民网)

日本研究发现 类风湿性关节炎致病机理

日本研究人员日前发表研究报告说,细胞内的芳香烃受体蛋白对类风湿性关节炎形成发挥了关键作用。这一发现将有助于开发治疗类风湿性关节炎的新药物。

类风湿性关节炎是关节部位的慢性炎症,往往会导致关节和周边骨骼功能破坏和畸形。此前的研究已发现,人体免疫系统过度发挥作用是导致类风湿性关节炎的病因,一种名为“Th17细胞”的淋巴细胞会生成过量的促炎症因子,使关节部位炎症持久不退。

日本大阪大学等机构研究人员组成的联合研究小组对患有胶原性类风湿性关节炎的实验鼠进行了分析。他们发现,如果抑制免疫T细胞群的芳香烃受体蛋白,实验鼠体内

的“Th17细胞”就会减少,类风湿性关节炎症状就减轻。如果在另一种免疫细胞——巨噬细胞中抑制芳香烃受体蛋白,则无此效果。

芳香烃受体蛋白是哺乳动物和爬行动物体内广泛存在的一种蛋白质,其具体功能目前还不清楚。研究小组认为,人体免疫系统发出错误指令,导致免疫T细胞群中芳香烃受体蛋白过量,“Th17细胞”异常增加,最终引发了类风湿性关节炎。

研究小组成员、大阪大学教授岸本忠三说,如果能开发遏制芳香烃受体蛋白功能的药物,也许能够治疗类风湿性关节炎。日本研究人员的成果刊登在新一期美国《国家科学院学报》上。

(蓝建中)



英国研究发现 “饿死”癌细胞的方法



癌症的重要特点之一是癌细胞的快速分裂和生长,而这个过程需要大量能量作为支撑。英国研究人员日前发表报告说,他们找到了一种限制癌细胞能量来源的方法,可以通过这种方式“饿死”癌细胞,帮助治疗癌症。

英国帝国理工学院等机构研究人员在新一期《自然·细胞生物学》杂志上说,癌细胞通常依靠分解葡萄糖来获取能量,如果体内的葡萄糖含量不足则转向别的能量来源。研究人员发现一种名为NF-KB的蛋白质控制着其能量供应方式的转换,如果抑制这种蛋白质的功能,癌细胞就不能按需转换能量供应方式,会进入能量供应不足的状态甚至“饿死”。

研究人员在实验室中用肠癌细胞进行了实验,结果显示可以通过这种限制能量供应的方式来杀死癌细胞。此外,如果在抑制蛋白质NF-KB的功能的同时,使用一种糖尿病药物二甲双胍,则“饿死”癌细胞的效率会大大提高。

领导研究的吉多·弗兰佐教授说,这是首次揭示蛋白质NF-KB具有调节细胞能量来源的功能,以前虽然也知道它在癌症中发挥着某种作用,但具体机理不是很清楚,因此与之相关的癌症治疗方式效果也不太理想。本次研究还发现可以将它和二甲双胍联合使用,有望在此基础上研发出更有效的癌症治疗方式。

(黄望)