

科学就在身边 擦亮您的双眼 我们与您同行 共创美好空间

■ 医卫前沿

文·吴志 罗金财

三类中药“很伤肾” 专家提醒要慎用

在福州某外企工作的陈晓桦,平时工作应酬频繁。小陈习惯喝点酒后,服用一粒“龙胆泻肝丸”,没想到,不到一年,他的“护肝妙法”引发了肾功能病变。

“中药,在人们的印象里是‘天然、无毒、无副作用’的代名词,许多人甚至煲汤时也会放些中药材。”对此,南京军区福州总医院第一附属医院(解放军第95医院)肾内血液科黄建华副主任医师提醒说,滥用中药可能导致肾脏损伤。

肾脏承担着人体的代谢、排毒重任。以人每天排出1.5—2升的尿液来算,肾脏每天实际上要循环往复地处理180升原尿,是前者的100倍左右。药物的代谢和排泄也依靠肾脏进行,而药物的分子量大小、脂溶性、蛋白亲和力和影响肾代谢,形成积聚。在肾脏的过滤工序中,一旦药物反复、长期积聚在肾中,容易引

发肾损伤。

据统计,有可能致肾脏损害的中药,主要有三类:第一类为植物类中药,有雷公藤、草乌、木通、益母草、苍耳子、苦楝皮、天花粉、牵牛子、金樱根、土贝母、马兜铃、土荆芥、巴豆、芦荟、天仙子、山慈菇、曼陀罗花、钻地风、夹竹桃、大青叶、泽泻、防己、甘遂、千里光、丁香、钩藤、白头翁、矮地茶、苦参、土牛膝、望江南子、棉花子等。第二类为动物类中药,有斑蝥、鱼胆、海民、蜈蚣、蛇毒等。第三类为矿物类中药,有含砷、汞、铅类和其它矿物类等。

上世纪90年代初,利用中草药减肥较为流行,然而这些中草药含有马兜铃酸,虽具有利尿、清热的功效,但这种成分会损伤肾小管,导致不可逆的肾脏损伤,长期服用可演变为尿毒症。民间常用的“朱砂煲

猪心”,其含过量的汞(水银),肝、肾功能不全者不能服用。黄药子常见治疗慢性支气管炎“秘方”,但其中含有毒素,对肝、肾功能有影响,不能久服。

“闻下大祸”的龙胆泻肝丸,因为其中含有马兜铃酸,导致很多服药者发生肾脏损害。马兜铃酸的肾毒性已经证据确凿,国家卫生部曾发出可导致急性肾损伤的12种含马兜铃酸中草药“黑名单”,包括:龙胆泻肝丸、排石冲剂、分清止淋丸、妇科分清丸、甘露消毒丹、复发珍珠暗疮片、耳聋丸、当归四逆汤、玄珠狼疮丸、冠心苏合丸、跌打丸、独活寄生汤。含马兜铃酸的常见中药材还有关木通、广防己、青木香、马兜铃、木防己、天仙藤、细辛等。

“长时间用药、大剂量用药及重复用药,特别是滥用中药所谓‘偏方’、‘秘方’,容易增加药物性肾损害

的风险。”专家提醒说,患者发现肾损伤时应及时采取相应的措施,例如向医生全面介绍服药的历史、立即停药,采用更为积极的治疗手段。如必须继续用中药,也可考虑在医生指导下,通过辨证用药、组方配伍、正确炮制、改变煎药方法、控制用药剂量等办法,减少中药的毒性。

患者擅自用药是导致肾损伤很直接的一个原因。此外,患者服中药期间,还要注意监测自己的健康状况,以便及时调整药物种类和剂量,避免更严重的后果发生。例如服药后身上起红疹,或开始发烧说明可能对药物过敏;血尿或尿中泡沫多,提示肾脏可能已受到损害;排尿习惯改变,如本来一觉睡醒的年轻人开始频繁起夜,而且尿量增多,也说明肾脏可能已出现了问题。

■ 健康视窗

食物补钙效果好

钙是人体内一种重要的常量营养素,它不仅是构成骨骼组织的主要矿物质成分,而且在机体各种生理和生化过程中发挥着重要的作用。以下是各类食物中的补钙“冠军”。

坚果类——榛仁



榛仁在各种坚果中含钙量最高,每100克炒榛子的钙含量高达815毫克,能够满足成年人一天的钙需求量。但坚果类热量普遍偏高,每天一小把即可。

饮品类——牛奶



牛奶是钙的好来源,喝250克(一袋)牛奶,大约可以获得275毫克的钙,且饮用方便,吸收好。

调味品——芝麻酱



芝麻磨制成芝麻酱之后,消化率大大改善。吃一大勺芝麻酱(约25克),其中所含的钙可达200毫克左右。芝麻酱可用来做凉菜调味汁,也用在花卷、烙饼等面点中。

乌贼骨也是补钙佳品



中医认为肾主骨,强壮骨骼可以吃些补肾的食物,促进钙的吸收。补肾中药里有很多也是食物,常吃有补钙的效果。

其中乌贼骨,又称墨鱼骨,炖汤内服有补肾、强骨的作用,还可以制酸止痛,用于胃痛吐酸。但是阴虚有热的人,如有手心足心热、口中烦热、口干苦、盗汗、舌苔黄等症状的人不宜食用。此外,多吃鳊鱼、带鱼和海参,这些食物都可温阳补虚,所以有助于补钙。(二)

维生素 你补对了吗?

文·实习生 李婕

8月9日,《北京晚报》报道,缺乏维生素可能导致癌症的发生,维生素C缺乏可能导致乳腺癌和胃癌等疾病。同时,瑞典曾有科学家研究发现,长期服用维生素C补充剂的男性,患肾结石的概率是未服用者的

1.89倍,其中每日服用至少一片维C补充剂的男性患病风险更高。

那么,真实的情况又如何呢?对于这些人必需的生命元素,我们应该怎么做才能恰好合适?

新闻缘起

过量补维生素C 增加罹患肾结石风险

今年2月5日,英国《每日邮报》也曾报道,刊载于《美国医学会杂志》的一项最新研究显示,每天服用较多维生素C补充剂的男性,患肾结石的风险增加一倍。瑞典卡罗林斯卡医学院的研究人员对瑞典2.3万名此前从未患过肾结石的男性进行了11年跟踪调查。研究结果发现,长期服用维生素C补充剂的男性患肾结石的概率是未服用者的1.89倍,其中每日服用至少一

片维C补充剂的男性患病风险更高。

研究人员说,瑞典维生素C的推荐摄入量为每日75毫克,而通常每片维生素C补充剂中维C含量为1000毫克,大大超过人体每天所需剂量。多余的维C不能被人体吸收,会以尿液中草酸的形式排出体外。鉴于草酸钙是肾结石的主要成分之一,服用维生素C补充剂产生的草酸可能增加患肾结石风险。

缺乏维生素C 可导致胃癌等癌症发生

8月9日《北京晚报》的报道称,缺乏维生素C可导致胃癌及乳腺癌等癌症发生。报道中引用美国国家癌症研究所Taylor博士的研究成果:针对吸烟的男性,维生素C可降低约40%的胃癌风险,经常吃较多的水果能降低50%的风险。同时,报道还指出我国上海和青岛的调查研究也证实,洋葱和大蒜都能降低胃癌的发病风险。维生素C可使亚硝

酸还原为氧化氮,从而阻断胺的硝基反应。动物实验证明,大剂量维生素C能直接抑制亚硝胺致胃癌过程。

补多了不行,缺少也不行,到底应该怎么办?不少消费者提出疑问。真的像报道中说的那样,缺少维生素会增加患癌症的风险,维生素C摄入过量会导致肾结石吗?

核心关注

片剂补充过多增加结石风险

医学研究显示,维生素C在抗病毒和预防病毒性传染病方面具有很高的应用价值。虽然目前中国逐渐成为维生素C生产的大国,但是,中国人服用维生素C的平均剂量,却远逊于欧美和日本。

维生素C(Vitamin C, Ascorbic Acid)又叫L-抗坏血酸,是一种水溶性维生素。正常情况下,维生素C绝大部分在体内经代谢分解成草酸或与硫酸结合生成抗坏血酸-2-硫酸由尿排出;另一部分可直接由尿排出体外。

关于维生素C缺乏可致癌这一问题,很多营养师都表示赞同。一位不愿透露姓名的营养师说:“缺乏维生素C最容易导致的一般是消化系统的癌症,比如常见的胃癌和食管癌。”

北京营养师学会秘书长刘兰解释说:“维生素C本身属于抗氧化剂,癌症的病因之一就是自由基攻击正常细胞,导致身体过度氧化,从而诱发癌症。”

那么维生素服用过多是否真的会导致肾结石呢?

人类不能自身合成维生素C

专家介绍,维生素C的主要作用是提高免疫力,预防癌症、心脏病、中风、保护牙齿和牙龈等。另外,坚持按时服用维生素C还可以使皮肤黑色素沉着减少,从而减少黑斑和雀斑,使皮肤白皙。在所有的蔬菜、水果中,维生素C含量都不少。

专家表示,由于维生素C在体内的代谢过程及转换方式,目前仍无定论,但可以确定维生素C最后的代谢物是由尿液排出。如果尿中的维生素C的浓度过高时,可让尿液中酸碱性降低,防止细菌滋生,所以有避免尿道感染的目的。

草酸是维生素C的其中一个代谢产物,它的排出量因人而异,平均一天有16—64毫克的草酸由尿中排出。一般人担心过多的草酸会造成结石,其实身体中草酸的含量,除一部分由维生素C代谢而来外,其余大部分是直接由食物中摄取,或是由氨基酸类食物代谢所产生。

维生素C经由肾脏排泄,所以肾脏具有调节维生素C排泄率的功能。当组织中维生素C达饱和量时,排泄量会增多;当组织含量不足时,排泄量则减少。

刘兰说:“药用维生素一般是化学合成的,成分单一。维生素C药片往往用量较大,如长期服用可在体内生成大量草酸,成为肾结石的物质基础。”

美国专家认为,每人每天维生素C的最佳用量应为200—300毫克,最低不少于60毫克,半杯(大约一百毫升)新鲜橙汁便可满足这个最低量。而中国营养学会建议的膳食参考摄入量(RNI),成年人为100毫克/日,可耐受最高摄入量(UL)为1000毫克/日。维生素C丰富



的胶原蛋白有助于防止癌细胞的扩散;维生素C的抗氧化作用可以抵御自由基对细胞的伤害防止细胞的变异;阻断亚硝酸盐和仲胺形成强致癌物亚硝胺。曾有人对因癌症死亡的病人进行解剖发现,病人体内的维生素C含量几乎为零。

由于大多数哺乳动物都能靠肝脏来合成维生素C,所以并不存在缺乏的问题;但是人类、灵长类、土拨鼠等少数动物却不能自身合成,必须通过食物、药物等摄取。

营养师鞠亚兴告诉笔者:“缺乏维生素会导致很多疾病,不只是癌症。包括肥胖、三高都跟缺乏营养素有

关系。但是维生素C不会多,多了就会随尿排出体外。”营养师洪艺认为:“柠檬补充维生素C的效果最好,橙子等都是补充维生素C的比较好的水果。”

北京营养师协会秘书长刘兰说:“成人维生素C的推荐摄入量(推荐摄入量指的是满足某一特定性别、年龄及生理状况群体中97%—98%个体需要量的推荐摄入量)为100毫克每天;孕妇及哺乳期维生素C的推荐摄入量为130毫克每天。若想到增强免疫力、抗氧化的作用,其摄入量还要增加。”刘兰强调,每个人对于维生素C的需求量个体化差异是很大的。

专家提示

人工合成的维生素C远不如天然的

维生素(vitamin)是人和动物为维持正常的生理功能而必需从食物中获得的一类微量有机物质,在人体生长、代谢、发育过程中发挥着重要的作用。

补充维生素方法要恰当,通过食物摄取是最好的方法。刘兰建议:“缺才补,不能盲目补充。合理膳食,根据中国营养学会发布的《中国居民膳食指南》合理补充维生素类和矿物质元素。”

鞠亚兴告诉笔者:“补充维生素C的时候尽量不要选择药用的,因为药用的都是化学合成的,不能长期吃。平

时多吃一些新鲜果蔬可以,但是这个量就很少了。”

刘兰说:“药用维生素一般是化学合成的,成分单一。天然维生素C是以两种物质,即维生素C与维生素P组合的状态存在的。在人体组织中,维生素P能协助维生素C发挥作用。而人工合成的维生素C则是纯物质制剂,其效果远不如天然维生素C。此外,服用维生素C药片往往用量较大,如长期服用可在体内生成大量草酸,成为肾结石的物质基础。而天然维生素C并不会使尿中草酸过高。”

合理膳食是补充维生素的最佳途径

刘兰说:“补充维生素不能盲目,可根据中国营养学会推荐的《中国居民膳食指南》合理膳食,遵循多样适量的原则合理补充维生素。建议定期进行体检,以确定是否缺乏维生素,然后对症下药。”

中国营养学会组织专家制订的《中国居民膳食指南》中,针对一般人群提出了十条建议:一、食物多样,谷类为主,粗细搭配;二、多吃蔬菜水果和薯类;三、每天吃奶类、大豆或其制品;四、常吃适量的

鱼、禽、蛋和瘦肉;五、减少烹调油用量,吃清淡少盐膳食;六、食不过量,天天运动,保持健康体重;七、三餐分配要合理,零食要适当;八、每天足量饮水,合理选择饮料;九、如饮酒应限量;十、吃新鲜卫生的食物。

专家强调,合理膳食是补充维生素及其他必须生命元素的最佳途径,适量补充,过而无益。合理补充维生素类,打造健康生命机体。

302医院积极打造“平安医院”

科技日报讯 近日,在解放军第302医院,一起历时10个昼夜,由军警联合侦破的系列团伙盗窃案件被成功破获,受到患者和医务人员的称赞。

近年来,为了给住院患者营造一个安全稳定的就医和诊治环境,302医院党委牢固树立“安全至上、打造平安医院”的理念。由

医院政治部保卫科牵头成立了两个应急分队,防爆分队和医疗分队,防爆分队专门针对盗窃患者财物、倒卖号源、药品诈骗等扰乱正常医疗程序及危害患者利益的不法行为,医疗应急分队处理突发事件发生时人员的医疗保障。医院还在全院安装监控设备,24小时全程监控,确保每个角落不留死角,积极和驻

地派出所建立军警联合机制,一经抓获立即移交公安机关追究相关责任。

据302医院政治部王英志主任表示,302医院打造“平安医院”的理念实施后,医院先后协同地方纪委、公安机关处理盗窃、骗取医保、诈骗等案件60多起,为就诊和住院患者挽回损失400余万元。(戴欣 郭阳虎)

406名雅安孤儿获赠大病公益保险

科技日报讯 新学期伊始,中国儿童少年基金会“孤儿保障大行动”为四川孤儿赠送的50334份大病公益保险作为开学礼物陆续送到了孩子们手中,其中包括406名雅安地震灾区的孤儿。这是该项目连续第四年为四川孤儿送去大病公益保险。

“孤儿保障大行动”通过中国儿童保险专项基金为孤儿提供大病公益保险。这一救助

方式属于事前普惠式,其覆盖范围广、服务可及性好,能为患儿提供及时的经济支持,帮助缓解儿童重大疾病救助筹款难题。

我国目前进行的儿童大病救助慈善项目中,98%都是事后医疗费用及药品、医疗器械的救助,事前救助的仅占2%。北京师范大学公益研究院院长王振耀认为,中国儿童保险专项基金以公益保险机制进行儿童大病事前

救助,具有极强的开创性和示范性。

中国儿童保险专项基金成立四年多来得到了近百万爱心人士的热心捐赠,已为全国包括青海、宁夏、西藏、河南等20个省区的孤儿儿童送出80万份重大疾病公益保险。基金办公室副主任吴慧娟说:“我们的目标是覆盖全国所有的孤儿,让孩子们能够健康快乐地成长。”(张智渊)

点亮纳米医学治疗癌症的“启明灯”

科技日报讯 纳米医学是随着纳米生物医学发展起来用纳米技术解决医学问题的学科,主要对癌症和心血管病的诊治有重要意义。专家指出,纳米技术和材料的发展将给医学领域带来一场深刻的革命。目前,重庆市科学技术研究院首席科学家和

美国约克大学医学研究院首席科学家的魏启明教授,正在与美国麻省理工学院和美国约翰霍普金斯大学医学生物学专家一起研究、开发新型的医疗技术和医疗器械。

在纳米医学技术还处于“成长期”时,魏启明就以敏锐的洞察力和前瞻性的眼光,在纳米医学技术上不断突破、创新。他第一个发现了C型多肽是一种特殊的内源性静脉扩张剂,并且他将ANP和CNP巧妙地结合在一起,发明了具有强烈血管扩张和利尿效果,可治疗心肾衰竭和

高血压的新型人工多肽,并获得了美国和国际的专利。

魏启明曾在日本国立三重大学医学部取得医学博士学位,并进行了心血管外科临床培训,然后他前往美国MAYO医学中心心脏科进行深造,发现脑钠素(BNP)是心力衰竭的重要临床指标之一,其论文《心脏钠素在心力衰竭的变化》发表在美国著名的《循环》杂志上,并被美国心脏学会评为“心力衰竭研究的关键论文”。

“我现在着重开展了纳米技术对肿瘤和心血管疾病的早期诊断和药物靶向治疗研究。”魏启明教授说。由于他的研究成果斐然,受邀担任了美国约翰霍普金斯大学医学院心胸肾疾病的纳米生物技术研究团队主任,并主持研究开发工作。多年来,魏启明教授一直坚持纳米医学的创新研究,为了让纳米技术更快地在临床应

用中实现,同时也为了协调各国纳米医学的研发和法规,能够让纳米技术更快、更有序地发挥其作用,他牵头组织了美国纳米医学科学院并担任院长;创立出版了英文纳米医学杂志并出任第一任主编;成立了国际纳米医学科学院并当选为名誉院长。工作之余共发表超过170篇以上学术论文。

魏启明教授先后被聘为国内外多所知名大学的客座教授,曾担任美国国家卫生研究院纳米生物技术大型研究基金评审委员,并当选为美国心脏学院院士(FACC)、美国胸科学院院士(FCCP)、美国心脏学会院士(FAHA)、美国纳米医学科学院院士(FAAN),是中国科学院海外专家评审委员和中国973国家重大研究课题专家组成员。(朱天涛)