

“当我沉默着离开的时候,我的身躯将成为叩响真理之门的钥匙。”在医学教育的殿堂里,有这样一群特殊的“老师”。他们沉默无言,却以自己的身体为教材,为无数学子搭建起通往医学知识殿堂的桥梁。他们就是“大体老师”——遗体捐献者。

清明时节,广州医科大学开展以“生命升华传医理,大爱无疆泽后人”为主题的遗体捐献者缅怀纪念活动,致敬为医学奉献的“大体老师”。参加纪念活动的学生表示:“誓以毕生践行‘健康所系,性命相托’的医学誓言,让大体老师奉献的星光,永远辉映在人类医学发展的璀璨星河。”

“大体老师”能提高医学生影像判读正确率

“‘大体老师’这个称呼在医学界有着特殊意义,承载着无数捐献者的无私与大爱。”广州医科大学基础医学院王乐禹教授介绍,在医学教育中,大体老师扮演着不可或缺的角色,他们是医学生认识和学习人体结构的引路者,也是医学生感知生命的领路人。

“大体老师”可以为医学生提供最真实的人体结构教材,让解剖知识从平面图谱转化为立体认知。尽管如今3D建模和虚拟现实技术日益发展,但大体老师仍是解剖学教育的“黄金标准”。医学生只有掌握了人体真实的形态结构,才能对人体器官组织的功能以及病理状态有更深入的理解。

有研究表明,接受实体解剖训练的学生在临床

影像判读准确率上比纯虚拟教学组高出近30%。

王乐禹介绍,无论多逼真的模型还是真实的人体组织是有差距的,特别是血管、神经这些稍微精细些且变异比较多的结构,在模型和真实人体上还是差距甚远,恰恰是这些精细的结构分布往往决定了临床上外科手术的质量。

值得一提的是,“大体老师”在提升医生临床操作技能中也有不可替代的作用,仅去年就有30多项新型手术术式通过在真实人体组织上操作的方式完成安全性验证。很多特殊病例的遗体捐献,比如罕见先天畸形或复杂病变器官,为医学研究提供了珍贵样本,一些关于罕见病的突破性研究就源于此。

以无声之躯,筑医学之基

大体老师

羊城晚报记者 薛仁政 通讯员 广医宣



广州医科大学师生清明追思活动 图/受访者提供

“大体老师”对生命的教育意义非凡

“第一次握手术刀时手在抖,但想到大体老师曾是一位母亲、一位教师,敬畏便化作了力量。”

“我不知道你的名字,但我知道你为了谁。”

“在神经血管间探索时,我仿佛能听见他们未说完的故事。”

……

清明时节,广州医科大学人体解剖楼新增的留言墙上,有不少医学生写下了对大体老师的敬仰与感激。对于医学生而言,“大体老师”不仅是学习人体解剖学的工具,更是教育医学

生尊重和敬畏生命的重要载体。通过触摸大体老师,医学生能够更深入地理解人体的功能和生病状态,为未来的临床工作打下坚实的基础。

羊城晚报记者了解到,在捐献登记者去世后、解剖学实验教学之前、清明节、解剖日等时间点,医学院校都会组织师生参观遗体捐献办公室、人体科学馆,并举行默哀、献花和宣誓等活动,让学生深切体会到生命的价值。

王乐禹介绍,这些仪式不仅要表达对“大体老师”的尊重和感谢,更是对医学生的一种生

命教育。数据显示,多次参与这些活动的毕业生在从医后,发生医疗纠纷率显著降低,问诊时主动解释治疗方案的比例达90%以上。

“我们更多地让学生认识到生死是自然规律,每个人都有生老病死,这是不可避免的进程。”王乐禹表示,了解人体的生理结构和疾病的发生发展机制,能帮助医学生以科学的态度看待生死,明白死亡是生命的必然结果,而医学的目的是尽力延长生命、提高生命质量。

她介绍,“大体老师”生前多为普通市民群众,但他们的捐献行为却实实在在地推动了医学的发展和进步。这种尊重和尊严,将成为医学生们未来行医过程中最宝贵的精神财富——医者仁心,平等尊重每个患者的意愿和尊严,不轻易放弃任何一个生命,给予他们温暖和安慰。



黄埔区新龙镇福山村福山公墓博爱广场 图/受访者提供

羊城晚报记者 张华 陈辉 朱嘉乐

3月22日,海南博鳌乐城国际医疗旅游先行区公布首批获批的干细胞治疗价格,膝关节关节炎、自体肺细胞移植及缺血性心脏病治疗三项突破性技术率先落地,单次治疗定价分别为 3.6万元、15万元和6万元。这一消息犹如一颗重磅炸弹,为干细胞研究者和市场投资者带来希望。

此次获批标志着中国首次将干细胞作为“医疗技术”而非传统药物进行管理,是监管机制的创新尝试。干细胞研究专家向羊城晚报记者透露,干细胞临床研究基地即将在南沙、前海、横琴落地,这无疑为广东生物制药的发展,带来了一次千载难逢的机遇。

国内首批干细胞治疗落地

干细胞临床研究基地即将落子广东,生物制药迎新机遇

图/视觉中国

现状:中美各批了一款干细胞药物

干细胞治疗潜力巨大,但全球药物转化进程举步维艰。截至目前,全球范围内,仅美国和中国各批准了一款干细胞药物:美国于2024年底获批一款骨髓间充质干细胞药物用于治疗儿童抗宿主病;中国则在2025年初附条件批准一款脐带间充质干细胞药物用于治疗14岁以上滑

化道受累为主、激素治疗失败的急性移植物抗宿主病,利用的正是其抗炎和免疫调节特性。

国家干细胞临床研究专家委员会委员、中山大学干细胞与组织工程教育部重点实验室主任项鹏在向羊城晚报记者介绍,这两款药物来源于间充质干细胞。

间充质干细胞是一群具有自

我更新和多系分化能力的细胞。据报道,目前全球获批上市的间充质干细胞治疗药品约10款,其适应症不尽相同。其中用于治疗急性移植物抗宿主病的间充质干细胞治疗药品有4款,除我国批准的干细胞药物外,还有美国、加拿大、日本批准的骨髓间充质干细胞。

应,但要大规模验证其有效性,仍需时间。”

广东金桥百信(深圳)律师事务所律师、医药行业投资人朱书阳曾经手过数起因“地下”注射干细胞引发的医疗纠纷。在他看来,中国的干细胞治疗领域正处于探索阶段,法规政策也在逐步完善中,目前市场上非正规途径的干细胞市场活跃且鱼龙混杂,这也是国家对干细胞新药持审慎态度的原因之一。

惊喜。”项鹏认为,随着干细胞新药研发的推进和获批药物的增多,适应证将愈发广泛。除了干细胞治疗移植物抗宿主病治疗药物,目前,我国还有3-4个干细胞三期临床试验正在进行;美国则有近百个三期临床试验在推进,未来两三年有望迎来大爆发。一旦这些药物上市,将形成标准治疗方案,以满足市场的需求。

“自去年美国和今年中国各批准一个干细胞上市项目后,相信投资者也看到了希望。”项鹏表示,目前投资干细胞的热度正逐渐回暖,我们应以更乐观的态度看待行业发展。

广东机遇: 科研、临床、政策三重优势

作为中国生物医药的高地,广东正积极抢占干细胞产业先机。南方医科大学血液病研究所所长、广东省血液系统疾病临床医学研究中心主任刘启发向记者表示,广东在干细胞临床研究和新药开发方面均位居全国前列。截至2025年3月14日,全国干细胞IIT备案项目共通过189项,广东占32项;干细胞新药临床试验申请(IND)获批总数达105项,广东占12项。

“广州涌现出不少优秀的干细胞企业,如广州赛隼生物科技有限公司,是国内为数不多进入干细胞新药临床二期的企业之一。此外,广州还拥有中山大学、中科院健康院等优秀的干细胞基础研究平台。全省干细胞临床备案项目(32项)及新药临床试验(12项)领跑全国,培育出赛隼生物等进入临床二期的企业,中山大学、中科院等平台为关键技术突破提供支撑。”刘启发教授说,我们做了那么多年的临床研究,就苦于无法实现干细胞的医学研究成果的转化,一方面需要政策的支持,另一方面也需要给投资者信心。

实际上,广东医疗资源丰富,依托“中山医”“南方医”“广医”等顶级医院体系,拥有庞大的患者群体,为干细胞临床研究提供了有力保障。项鹏透露,本次海南获批的自体肺细胞移植项目,就是由广州医科大学附属第一医院专家团队牵头做的临床研究。

此外,“政策试验田”的加持也将为广东干细胞产业发展助力。项鹏呼吁,广东应抓住这一窗口期,依托南沙、横琴、前海等自贸区建立干细胞临床研究转化基地,推行“先行先试”政策,探索干细胞药物作为临床新技术的转化路径,充分发挥广东的医疗资源优势,有望形成“研发-临床-产业化”的完整闭环。

干细胞药物治疗的未来,既需要科学审慎的监管,也离不开技术创新的勇气。海南的政策破冰与广东的蓄势待发,正勾勒我国在这一前沿领域的独特发展路径——在坚守安全底线的基础上,以临床需求为导向,探索“活体药物”惠及大众的更多可能。

健康流言,系真系假?

超量补钾可轻松减肥? 水分流失≠脂肪减少!

羊城晚报记者 林清清 李可欣 薛仁政

近日“意外发现补钾过度就掉秤好快”的话题在社媒上热搜。网上有言论认为,超量补钾能轻松减肥,尤其是餐后补钾见效快,甚至还列出不少补钾餐单。然而,超量补钾真能减肥吗?中山大学孙逸仙纪念医院临床营养科主任、健康管理中心主任陈超刚教授提醒,这种理念存在双重偏差,应警惕“快速减重”的误导。

无论超量或适量,补钾对减肥无直接作用

“无论是适当或超量补钾,补钾对减肥无直接作用。”接受羊城晚报记者采访时,陈超刚教授明确表示,钾的核心作用在于维持身体基础代谢和肌肉功能。钾能帮助包括心肌在内的肌肉正常收缩,可间接提升能量消耗效率,一定程度上有利于控制体重,但目前没有明确的证据表明直接补钾可令肥胖者减重。事实上,超量补钾无法直接促进脂肪分解,更不会替代运动或饮食控制在减重中的作用,因此不能为了减肥而超量补钾。

为何有人表示吃了“高钾饮食”后确有减肥效果?陈超刚分析,原因可能是富钾食物大多为低脂低热量且富含膳食纤维的食物,例如新鲜的蔬菜、水果、菇类,但并非因为补钾而减肥。

“高钾饮食”可消水肿?非有效减肥

记者梳理,网上热传的“高钾饮食”或餐后补钾,理由大多认为这种方式可消除水肿,而通过减排水分来减重,比对抗脂肪更容易快速见效,因此受到追捧。

“水分流失≠脂肪减少,由于脂肪并未有效分解,并非真实有效减肥。”陈超刚提醒,这种理念存在双重偏差:一是短期效果误导:通过补钾促进钠排出暂时缓解水肿,但水分流失带来的短期内体重下降,有可能掩盖了真实减脂需求;二是长期高风险:过度补钾可能导致电解质紊乱,加重肾脏负担,诱发水肿导致体重反弹。

况且,并非所有肥胖都是因为水肿,肥胖主要还是由于体内脂肪含量过多。即便有的人存在水肿且血钾不高,通过补钾排钠可以消除水肿,

但这种减重的幅度也很有限,且在补充水分后体重很快反弹。所以企图通过“排水”来快速减重,是不健康也不持久的。

香蕉“富钾”,一天吃2-3根即可

钾有利于维持代谢健康,但是为了快速减重而超量补钾,有可能带来健康风险。

陈超刚提醒,对身体调节机制紊乱的人,尤其是肾功能不全者,超量补钾会造成严重问题,例如导致疲乏、肌肉酸痛等高钾血症,胸闷、气短、心悸、心前区不适等心血管系统反应,或者恶心、呕吐、头晕、面色苍白等胃肠道不适或相关症状等。

一般在什么情况下需要补钾?陈超刚表示,为了预防慢性病,钾的摄入量可以比日常推荐量略高一些。根据中国营养学会编写的《中国居民膳食营养素参考摄入量(2023)》中的推荐,健康人钾的适宜摄入量是2000毫克/天,如果要预防慢性病,建议摄入3600毫克/天。对于有身体缺钾或缺钾风险者,例如长期腹泻、呕吐、大量出汗、服用利尿剂或确诊低钾血症者,则需要通过饮食之外额外地补充钾,即超量补钾。”但需要在医生指导下补充,而不能自行随意补充。”陈超刚强调。

对于“高钾餐单”中最受欢迎的香蕉,一天吃几根是推荐量范围?陈超刚表示,一根中等大的香蕉,按可食部净重100g计算,含有钾256mg。按健康人2000毫克/天的钾适宜摄入量计算,每日约需8根中等大的香蕉。但因为其他食物中也含有钾,故需结合整体饮食来计算香蕉的食用量。根据《中国居民膳食指南(2022)》平衡膳食宝塔中的食物推荐量,每日摄入水果200-350g为宜,故建议一天吃2-3根中等大的香蕉为佳。

“补钾本身无法替代科学减脂减肥。”陈超刚提醒,“减肥期间需关注钾摄入,不等于补钾能减肥。补钾是健康管理的基础措施,而非减肥手段。真正的减肥是通过严格控制热量和保持平衡膳食这两个基本饮食原则来实现的,任何捷径都可能伴随不同程度的健康代价。”

(本栏目专家支持单位:广东省基层医学学会、广东省健康科普促进会)

德叔
医古系列
455



广州中医药大学副校长、广东省中医院院长 张忠德教授

清明前后身冷痛 一泡二拍祛寒湿

羊城晚报记者 林清清 通讯员 沈中

【医案】 郑女士,52岁,周身冷痛2月余

今年52岁的郑女士,几个月前随家人一起到海外旅游,没想到却让她陷入前所未有的健康困境。郑女士本身有干燥综合征,但定期随访下病情较稳定,生活质量也没什么影响。哪承想游玩回国后却开始周身冷痛,好像揣了满身冰块,背腰部及双下肢尤

为明显。热水袋、保暖贴每日必备,各种外用膏药也用了不少,但效果并不明显。某次在机场候机时,郑女士偶然翻阅到了德叔主编的《时节养生》一书,发现该书的一个案例与她本人症状非常相像,于是特地从北京飞来广州寻求帮助。

德叔解谜 阳不化湿,痹阻不通

德叔认为,郑女士“冷痛”的关键在于内有阳气不足,外有寒湿侵扰。郑女士本身有干燥综合征,虽然控制稳定,但久病阳气较虚。而旅游期间当地气候较为寒冷,使得邪风贼寒趁机袭击机体,出现背腰部、双下肢冷痛。回国后,又赶上阴雨连绵的清明时节,雨水多、湿气重,加上时不时的倒春寒,风一

吹,风湿湿之邪合起攻之,经络更加痹阻不通。气血不通,不通则痛,则冷痛持续不断。

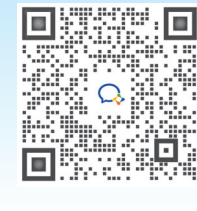
治疗上,德叔以温阳化湿、散寒通络为原则,通阳化气,打通阻滞的气机,使寒湿得温而化。还建议郑女士每天睡前可用艾叶来泡脚。坚持门诊治疗2周后,她的冷痛症状明显缓解。

预防保健 一泡二拍,清明祛湿

德叔提醒,清明时节,虽说暖湿气流开始活跃,但时不时还会出现“倒春寒”,此时养生要防寒保暖、避免受凉。要及时增减衣物,特别做好颈部、腹部、背部和足部等关键部位保暖。天气好时开窗让阳光晒一晒,保持室内干爽。食疗可适当用陈皮、白扁豆、薏苡仁等健脾化湿,莫让家里和自己“过湿”。

德叔养生药膳房 木瓜猪脊骨煲

材料:猪脊骨400克,木瓜(干品)20克,苹果2个,生姜、精盐适量。
功效:温阳健脾,化湿通络。
烹制方法:诸物洗净,猪脊骨切段焯水备用;猪脊骨、木瓜、生姜放入锅中,加适量清水,武火煮沸后改为文火煲1.5小时,放入苹果继续煲10分钟,最后加盐调味。此为2或3人量。



有问题问德叔团队?扫码入群可提问