

单纯补充钙剂防治骨质疏松作用有限,隔着玻璃晒太阳无助维生素 D 吸收

补钙也是“技术活儿”,“联合”治疗方有效

骨质疏松症是一种由多种原因导致的骨密度和骨质量下降,骨微结构破坏,造成骨脆性增加,从而容易发生骨折的代谢性疾病。根据 2018 年国家卫健委公布我国首次骨质疏松症流行病学调查结果显示,骨质疏松症已经成为我国中老年人人群的重要健康问题,中老年女性骨质疏松问题尤为严重,50 岁以上女性骨质疏松症患病率为 32.1%;65 岁以上女性的骨质疏松症患病率高达 51.6%。随着我国人口老龄化加剧,骨质疏松症发病率攀升是必然的结果,如何有效预防和诊治骨质疏松症成为当前亟待解决的问题。

“三联药物”治疗,目前公认的骨质疏松治疗方案

日前,中国药学会副理事长兼秘书长王爱国在发布 2022 年公众十大用药提示中,将防治骨质疏松的科学用药问题列为安全用药的首要问题。

提示指出,钙营养不良引起的骨质疏松,补充钙剂会有一定的效果,但仅靠盲目补钙没什么作用,应根据不同的情况采用相对应治疗。老年性骨质疏松主要与年龄衰老有关,一般选择钙剂+维生素 D 和一种骨吸收抑制剂(双磷酸盐,如阿仑膦酸钠)的“三联药物”治疗,是目前公认的治疗方案。

专家指出,骨质疏松症分为原发性骨质疏松和继发性骨质疏松,用药也有不同。钙营养不良引起的骨质疏松,补充钙剂会有一定的效果;原发性骨质疏松应在医师指导下治疗,仅靠盲目补钙没什么作用。

妇女绝经后骨质疏松主要与雌激素不足有关,可在基础治疗(钙剂+维生素 D)的基础上,联合雌激素或选择性雌激素受体调节剂治疗。妇女绝经后骨质疏松研究委员会妇女儿童骨质疏松专业委员会主任委员高蕾表示,单纯补钙,其实是没效果的,需要维生素 D 的辅助,而维生素 D 的剂量补充,需要医生的指导和监控,看你的维生素 D 的补充是否得当,充足、合理。

除此之外,多吃乳类、豆制品等食物,多晒太阳补充维生素 D 也能够达到补钙的目的。

隔着玻璃晒太阳无法促进钙的吸收

近日,北京市疾病预防控制中心在微信公众号发表首都医科大学宣武医院内分泌科副主任医师曹雪霏的文章,针对目前大众中,老年人不愿出门,坐在家里隔着玻璃晒太阳,觉得这样也能补钙的做法,曹雪霏表示,我们平时晒太阳的主要目的实际上并不是补钙,而是补充维生素 D。维生素 D 主要作用是促进肠道钙吸收,增加肌肉内钙储存,预防跌倒。

晒太阳时,紫外线照射到皮肤上,皮肤的 7-脱氢胆固醇会将维生素 D 3 前体合成 D。但如果是隔着玻璃晒太阳,紫外线会被玻璃吸收,玻璃的 B 段紫外线,会削弱维生素 D 的合成,进而影响钙的吸收。

曹雪霏指出,隔着玻璃晒太阳不但无法促进钙的吸收,甚至还有可能会伤害。老年人如果实在无法外出活动,也一定要打开窗帘,让阳光直接与皮肤接触。“夏天短时间和短袖,冬天露出脸和手”就是最佳选择了。

需要注意的是,晒太阳时间并非越长越好,晒得太久可能会伤到皮肤,绝大多数人每天在上午 10-20 分钟即可,儿童可时间更短,老人可以适当长些,但一般建议在 30 分钟内就可以。如果有需要可以戴墨镜,避免阳光直射导致眼睛损伤,戴帽子则可以避免头发受伤。晒太阳后要及时补充水分,选择性地补充维生素 C,抑制黑色素的生成,防止出现晒斑。

来源:《中国妇女报》

天气渐暖,老人和儿童仍需保护好自身健康,这些用药误区不要踩!

儿童篇

儿童正处于生长发育期,身体各器官尚未发育成熟,对药物的耐受程度与成人不同,用药方法也有差异,药店里的药品种类繁多,许多药品广告容易误导家长,进而造成不合理用药,甚至导致不良反应。专业药师的指导对于保证儿童合理用药尤其重要。

使用抗菌药物须谨慎

对于感染性疾病,首先区分是细菌感染还是病毒感染。严重的细菌性感染必须遵医嘱应用抗菌药物,否则可能使病情加重,甚至发生败血症、肺炎、脑膜炎等严重疾病,需要谨慎的是,出现细菌和病毒同时感染时,绝大多数患儿不需要“抗菌药物+抗病毒药物”同时使用。

减少抗菌药物的使用对减少耐药的发生很关键。不过需要注意的是,一旦开始使用抗菌药物,一定要保证足量、足疗程。目的是将细菌彻底杀灭,避免因耐药菌的产生。

使用抗菌药物一定要有医生的处方。家长不能凭经验判断,就给孩子使用之前剩下的抗菌药物。

正确选择退热药

对乙酰氨基酚(扑热息痛)是儿童最常用的退热药,一般口服或直肠给药,布洛芬制剂与对乙酰氨基酚一样,副作用少,是儿童退热的一线用药。需要注意的是,二者只可选其一,不可联合使用,目前临床上尚没有联合用药的有效性或安全性数据。

另外,大部分感冒药中都含有退烧成分,如果没有医师诊断或药师的指导,不可采用“感冒药+退热药”的方案,以免造成药源性肝损伤或其他严重后果。

有些药不能用牛奶送服

大部分抗菌药物不与牛奶同服,否则抗菌效果会严重打折,甚至完全失效。牛奶中的蛋白质会与青霉素、头孢菌素、氟喹诺酮类等常用的药,络合形成络合物,破坏吸收,削弱药效,加重胃肠道负担。牛奶中的磷酸钙易使铁剂沉淀,不利于铁元素吸收,影响铁剂疗效。

老人篇

老年人常同时患有多种慢性疾病,如高血压、糖尿病、冠心病、卒中、慢性阻塞性肺病、慢性肾功能不全等,患有多种疾病常需使用多种药物。此外,老年患者还常出现视衰弱、营养不良、听力障碍、认知功能下降、慢性疼痛、焦虑抑郁等老年综合征,使病情复杂化,加之老年人心理调节能力和生理机能都有衰退,因此老年人的疾病治疗和药物使用需精心小试。

代谢减慢,应注意观察副作用

药物大多需要通过胃肠道吸收,经过肝脏代谢和肾脏排泄。老人的各器官功能逐渐减退,一般而言服用同样剂量的药物,老人对其有效成分的吸收可能减少,代谢时间延长,导致药物在体内蓄积,增大药物不良反应发生的风险。因此在长期服药的老人应定期监测肝肾等功能等指标。

出现典型症状要尽快就医

老年人是新冠病毒感染后发生重症的高风险人群,在日常做好防护、接种疫苗的同时,根据地域、气候、体质等不同,可以通过中医药防治提高机体免疫力,减少感染或降低感染后病情加重程度。如果感染了,出现典型症状,要及时进行治疗。如果出现胸闷、气促、高热不退等状况,建议尽快就医就诊。

一些药物对老人的伤害更大,应尽量避免

很多复方感冒药含伪麻黄碱成分,可能缓解鼻塞、流鼻涕等症状,但伪麻黄碱或伪麻黄碱老人服用含此成分的药物,可能加重鼻塞、排便困难;布洛芬是常用的解热镇痛药,但肾功能不好,有某些心脏病病的老人应慎用。

来源:健康中国

“阳康”后多久能体检? 需增加哪些特殊检查?

近期,全国各地体检机构相继推出“阳康”体检套餐。为了更好地满足广大人民群众的需求,中华医学会健康管理学分会联合多家学术组织的 40 多位专家,发布了《新型冠状病毒感染康复期人群健康体检特殊项目的专家共识》(以下简称《共识》),针对阳康人群的健康体检特殊项目给出了具体指导。

“阳康”后多久可以体检?

中国人民解放军总医院第二医学中心健康管理研究院主任曾强表示,理论上,符合健康体检标准即可进行健康体检。具体来说有以下标准:一是无住院史的人,当感染新冠病毒后,症状明显好转,体温正常超过 24 小时,心率、血压达到感染前水平,有基础疾病稳定,可认为“阳康”。二是有住院史的人,经治疗后,医生评定病情稳定,静息状态下,血氧饱和度超过 93%,呼吸频率小于 30 次/分钟,且病情明显好转,生命体征平稳,体温正常超过 24 小时,胸部影像学提示急性渗出性病变明显改善,可转为口服药物进行治疗;原有基础疾病稳定,没有需要进一步处理的并发症,提示疾病临床康复,可出院。

“但考虑到健康体检机构相对密闭、人流量大,相互传染的风险高,完全按照上述标准进行健康体检存在一定安全隐患,所以建议受检者达到临床康复标准后,再完成至少 7 天的个人健康监测再体检。另外,因新冠病毒感染住院治疗的受检者,在住院期间通常会接受多次相关检查。为避免重复检查,不建议出院后半个月内进行全面的健康体检。尤其是重复放射性检查,如确有需要,可根据情况有针对性地进行检查或评估。”曾强补充道。

除基础项目,还需增加哪些特殊检查?

曾强介绍,“1+X”是目前体检机构普遍采取的健康体检模式。“1”指基本的健康体检项目,凡是接受健康体检者,必须检查的项目;“X”指根据受检者自身情况备选的项目。《共识》推荐,

致糖尿病的发生或进展。因此,加强糖尿病的筛查非常必要。健康体检中,空腹血糖是必选项,建议增加糖化血红蛋白和餐后 2 小时血糖检查。

8.甲状腺功能检测。新冠病毒可引起甲状腺组织损伤,还可影响下丘脑—垂体—甲状腺轴,从而导致甲状腺疾病。因此,推荐将甲状腺功能及抗体检测作为阳康人群体检项目之一,尤其是既往有甲状腺疾病异常和自身免疫性甲状腺疾病者。

9.尿液三项检测。研究表明,对既往肾功能正常且在急性期从未发生过急性肾损伤的新冠病毒感染者随访 6 个月,发现 13% 的患者出现肾小球滤过率下降;加之新冠病毒急性感染期采取的药物治疗,也可能造成一定的肾脏损伤。因此,推荐有条件者接受尿视黄醇结合蛋白、B2 微球蛋白、尿微量白蛋白/肌酐比值 3 项尿液检测。

10.胸部 CT、肺功能检查。新冠病毒感染者在急性期康复 1 至 6 个月内,仍可能存在不同程度的肺部异常。因此,推荐阳康人群进行肺部低剂量 CT 及肺功能检查。

11.运动心肺功能。运动心肺功能是评价身体功能状态的重要方法,常用检测方式包括 1 分钟立位试验、3 分钟台阶测试、3 分钟步行试验等。受检者可根据年龄、病程时间、病情严重程度以及症状体征等,选择合适的评估方案。

12.血管内皮功能检测。新冠病毒可直接或间接引发全身免疫细胞因子风暴,造成血管内皮损伤,增加心脑血管疾病风险。因此,阳康人群可根据自身情况选择血管内皮功能检查。

13.心理评估。新冠病毒感染者可能经历各种长期的心理症状,包括创伤后应激障碍、焦虑、抑郁、失眠等,持续时间可达 1 年以上,严重者须通过精神类药物来缓解症状。因此,心理评估可作为所有人群的体检项目选择之一。

14.中医检查。经历了新冠病毒后,不少人伴有恶寒无汗、头痛、身痛、骨

来源:学习强国



蜗牛黏液竟是修复伤口的天然黏合剂

每年有数以亿计的人遭受意外伤害、外科损伤等,而伤口漫长的愈合周期,以及留下难看的疤痕,都是令人烦恼的问题。

近日,中国科学院昆明植物研究所吴明一研究团队进行的一项研究,揭示了一种蜗牛来源的天然多糖基生物黏合剂,具有优异的止血性能、生物相容性和药物降解性,并且可显著加速慢性伤口愈合。相关研究论文在线发表于《自然·通讯》。

蜗牛黏液富含糖胺聚糖和蛋白质

“由于创伤性损伤和顽固性慢性伤口高发,伤口管理在临床上仍然是一个挑战。”吴明一介绍,医生往往采用外科缝合线和缝合钉重新连接受伤组织和缝合伤口,而缝合伤口可能会引起疼痛、手术部位感染,并导致皮肤留下疤痕。

目前,临床上广泛应用的组织黏合剂,按照来源可分为人工化学合成以及天然来源,其中最具代表性的分别是氨基葡萄糖和纤维蛋白胶。二者能封闭伤口、止血且无须缝合,但氨基葡萄糖黏合剂以黏合湿润的组织组织,且存在抗冲能力差、降解缓慢以及降解产物具有毒副作用等缺点;纤维蛋白胶生物相容性好、可生物降解,但是黏附力较弱,成胶时间较长,对高张力区域以及湿润组织黏附性较差。

吴明一团队长期致力于天然来源新药的研发。近期,他们瞄准伤口管理的临床需求,着手天然来源糖的纯化制备、结构解析、构效关系、药理活性以及成胶性能等基础研究,以期在天然来源的糖类创新药物的研发上取得新突破。

他们发现,软体动物蜗牛分泌黏液,其高黏性可让蜗牛爬行和栖息在潮湿的岩石或树木上。而古希伯来语“医学之父”希波克拉底就记录过蜗牛黏液有保湿、消红肿及消炎镇痛的功能。

团队成员收集了蜗牛黏液,并经灭菌后冷冻干燥,得到了一种多孔高黏附性的天然黏合剂。深入研究后,他们首次发现蜗牛黏液中含有肝素类糖胺聚糖,而多糖无显著抗凝血性能。蛋白质组学分析显示,该天然黏合剂中还含有百余种蛋白质。

天然黏合剂能加速伤口愈合

为了搞清蜗牛黏液能否对生物组织的问题,该团队开展了一系列动物

实验研究,发现这种天然黏合剂,能够强效黏合大量的心脏、肌肉、脾脏、肾脏等湿润的组织表面;而流变力学测试也表明,它具有典型的水凝胶特征。

“这些发现,给了我们很大的鼓舞!”论文第一作者、吴明一团队博士研究生邓拓告诉科技日报记者。随后,他们进一步采用大鼠皮肤切口伤口模型开展黏合剂封闭实验研究。发现此天然黏合剂能有效地黏合皮肤切口。效果优于临床使用的纤维蛋白胶与医用 508 胶。并能避免缝合线拆线引起的二次损伤。病理切片分析也表明,该天然黏合剂可以促进皮肤肉芽组织、毛囊、皮脂腺等的增生,可加快胶原组织沉积。

“蜗牛黏液的这种性能,可能取源于其中的糖胺聚糖与蛋白质之间形成的独特的双网络凝胶体系。”吴明一说,这一发现,为新一代医用黏合剂的研发提供了借鉴和启示。

正常的伤口愈合过程可分为止血期、炎症期、增殖期以及重塑期 4 个阶段。“而对于糖尿病患者来说,伤口环境中持续的慢性炎症反应,是导致糖尿病

足溃疡难以愈合的重要原因之一。”吴明一说。

该团队采用糖尿病大鼠全皮肤层损伤模型开展实验。他们惊喜地发现,与临床上常用的海藻酸钠敷料相比,该天然黏合剂能有效促进糖尿病慢性伤口愈合。术后第 7 天和第 14 天,动物伤口部位具有更厚的肉芽组织以及更多的胶原沉积。同时,术后第 7 天时实验动物的新生血管数量显著增加,伤口愈合过程更快进入增殖期。

“这一研究结果,无疑为慢性伤口特别是糖尿病足溃疡的愈合修复提供了另一种潜在的治疗策略。”吴明一除了起效更迅速、在湿润的组织表面的黏附性更强之外,该天然黏合剂还较传统黏合剂制备简便,可再生、临床应用范围广泛,具有很好的应用前景。

目前,这种天然医用黏合剂已申请发明专利。“我们后续还将开展以药理学、药理学以及安全性评价等为主要内容的规范性临床前研究,从研究成果到医用药物,还有很长的路要走。”吴明一说。

来源:科技日报