

浆水中的益生菌 有望抑制结直肠癌生长



△包菜。
◁芹菜。

新华社发(资料图片)

浆水是西北地区的一道特色美食,主要由包菜、芹菜等绿叶蔬菜和水发酵制成。兰州大学生命科学学院环境微生物课题组牵头的一项最新研究表明,从浆水中分离出的乳酸杆菌GR-3能够抑制小鼠体内结直肠肿瘤的生长,相关论文发表于自然集团旗下刊物《npj食品科学》。

“浆水的历史已有数千年。”兰州大学生命科学学院教授李祥锴告诉记者,浆水是蔬菜发酵过程中产生的汤汁。将新鲜蔬菜和少量水果谷物切碎,经沸水烫煮,与淀粉水混合后,在环境中乳酸菌等微生物的作用下,这些原料会进行厌氧发酵。发酵过程

中,原料的糖分、蛋白质、纤维素等生物物质被转化为酸类、酯类等芳香物质,赋予了浆水酸香滋味和营养成分。

目前,兰州大学生命科学学院环境微生物课题组李祥锴团队成功从浆水中分离出多种具备不同健康功效的益生菌菌株,其中就包括乳酸杆菌GR-3。

“最近,我们通过对多种浆水来源的益生菌进行体外抗氧化能力评估发现,GR-3的总抗氧化水平和自由基清除活性均显著高于其他菌株。”李祥锴说,进一步研究显示,GR-3还能通过调节肠道微生物群和宿主免疫来发挥预防结直肠癌功效。

经过68天的实验,在氧化偶氮甲烷(AOM)和葡聚糖硫酸钠(DSS)诱导的小鼠结直肠癌模型中,GR-3表现出显著的抗肿瘤效果。在对小鼠进行GR-3干预后,它们肠道中的肿瘤数量减少,结肠长度也恢复正常,而且小鼠腹泻、直肠出血等症状有所改善。

“GR-3主要通过两种生物通路来抑制肿瘤细胞活性,使得肿瘤细胞更易凋亡,并阻止它们增殖,并且GR-3还能缓解由AOM和DSS引起的氧化应激、肠道炎症和肠道屏障损伤,帮助恢复肠道菌群的平衡性和多样性。”论文作者之一、兰州大学草地微生物研究中心青年研究员韩华雯

说,在调节肠道微生物群方面,GR-3可以使某些有益菌增多,并抑制一些引发炎症的细菌增殖,从而减轻肠道中的炎症反应,降低患结直肠癌的风险。另外,GR-3还改变了肠道微生物代谢物的组成,使得包括维生素B1、维生素D3和某些吲哚衍生物在内的有益物质增加。

研究人员发现GR-3有望用于结直肠癌预防。根据相关实验,患者在结直肠癌手术后,通过补充GR-3,能够一定程度上减轻治疗副作用,调节肠道菌群,增强免疫力,帮助身体恢复。

颌满斌
人民网(来源:科技日报)

这些很火的健康误区你被套路了吗

生活中,有一些健康伪知识在口口相传下,成了不少人迷信的“养生格言”。北京地坛医院各学科专家就对生活常见的一些健康知识误区进行科普,快来看看您有没有被“套路”!

◎吃生鱼胆能治病?

肝病科收治过因食生鱼胆中毒导致肝肾损伤的病例,这些患者都是因为听信“吃生鱼胆可清热解毒、清肝明目”的偏方。其实鱼的胆汁中的鲤醇硫酸酯钠、组胺、氢氰酸、胆酸等均会对人体组织造成损伤。所以生吃鱼胆不仅不能治疗疾病,还会引起中毒导致多脏器功能损伤甚至死亡。

◎胆结石患者需要吃素?

大量进食高脂肪、高胆固醇类食物容易诱发胆结石和胆囊炎,因此有的胆结石患者认为要长期吃素,这是错误的观念。

若长期吃素,会使人体脂溶性维生素缺乏。还会造成动物蛋白和微量元素摄入不足,严重时可导致低蛋白血症,出血下肢水肿,甚至心悸、乏力、消瘦、贫血等。此外脂肪可以促进胆汁的分泌,但若长期吃素,容易造成胆汁分泌、排泄减少,导致胆汁在胆囊中存留、浓缩、淤积,浓缩的胆汁又反复刺激胆囊壁,反而可能导致胆囊结石生成或加重胆囊结石进展。

所以最重要的是饮食均衡,而对于胆囊结石患者的饮食应以低脂肪、低胆固醇的食物为主。

◎憋气30秒能测试肺健康?

能否憋气30秒和肺部健康没有必然联系。肺部是否健康取决于多种因素,已经很少有医生单凭屏气或爬楼判断一个人肺部的健康程度。肺脏由很多肺泡组成,其检查主要包括肺部与胸扩的形态、肺功能和肺血管,肺部健康程度一般需要进行肺功能检查。

当存在呼吸道症状或其他不适时,应根据情况进行相应检查,而不能轻信憋气30秒就能检查肺部疾病这样的谣传。

◎吃素更有利于控制血脂?

单纯吃素,可能会导致某些B族维生素摄入不足,而B族维生素与脂肪、碳水化合物、蛋白质的代谢密切相关。B族维生素主要存在于奶、蛋、动物肝脏和鱼中。因此只摄入素食,可能会患上B族维生素缺乏症,而造成脂肪代谢紊乱,这可能也是血脂异常的因素之一。

所以如果患了高血脂,以“少荤多素”为原则,而不是完全吃素,这样才能达到科学降血脂和平衡膳食的目的。

◎白头发拔一根长十根?

“白发越拔越多”的说法是没有科学依据的。一个人的毛囊数量在其出生时就确定了,拔头发不会使毛囊和发量增多,同样也不会使白发增加。既然如此,那可以放心去拔白发了

吗?当然不是。

医生不提倡频繁拔白发,尤其是白发比较多的情况下,因为此举不能减少白发的出现,还会破坏毛囊,甚至引发毛囊炎。反复发作的毛囊炎可能导致毛囊再也无法长出新发,从而导致“秃”。

◎肺结节一定会变肺癌?

事实上,绝大多数肺结节特别是小结节、微结节都是良性的,不会发展为肺癌。大多数肺结节患者没有任何症状,均为在体检中偶然发现。国外一项关于肺癌筛查的研究显示,在12029名因体检发现肺结节的患者中,结节为恶性的仅有144人,约占1.2%。从国内门诊情况来看,大多数患者的肺结节也被确诊为良性。

因此,大家发现肺结节不用过于焦虑,请专业的胸外科医生评估、诊断是最有效、妥当的应对方式。

◎秋冬输液能防脑血管病?

有的老年人习惯在秋冬季节输活血化瘀的药物,以预防脑血管病,其实这都是误区。输液对于脑血管病的预防不但没有作用,还会因为通过血液内给药,直接在血液里作用,具有潜在的输液反应。

正确的脑血管病预防是养成良好的生活习惯,包括定期监测血压、血脂、血糖变化,注意保暖,合理膳食,戒烟限酒,多喝水、保证液体的平衡等来减少脑血管病的发生。

◎骨折后多喝大骨头汤助恢复?

喝大骨头汤能对恢复、治疗骨质疏松或者骨折有好处?这个观点其实是生活中的误区。大骨头汤主要的内含物就是脂肪,而脂肪并不能直接帮助我们治疗骨质疏松和骨折,对恢复、治疗骨质疏松或者骨折的积极作用较小。在营养方面,对于老年人等体质较弱的人群,可以通过多喝牛奶,定期摄入维生素D和钙片等方式,帮助提高体内钙含量,促进机体健康。

◎肾病患者应吃低钠盐?

病患者应该减少钠的摄入量,所以食用低钠盐更好,这话听着对,但实际上不对!“低钠盐”之所以含钠低,是因为掺入了30%的钾。虽然摄入钠的含量低了,但是钾含量却高了,这样容易导致出现高钾血症。所以肾病患者虽然要少摄入些钠,但最好还是从饮食中减少盐的摄入量为好。

◎全麻会影响智力?

“全麻会影响智力!”这可是一个传统而经典的误区,也是麻醉科医生被经常问到的问题。其实,目前尚未有科学依据证明全麻会对智力有影响。麻醉药物和其他药物一样,都会有一个代谢过程。随着时间的推移,全麻药物会通过各种途径完全排出体外,不会造成体内残留。

随着医学的发展,如今全麻逐渐趋向于使用作用短暂、效果可靠、不良反应轻的麻醉药物,术后这些药物会被机体快速清除。

文/王燕(北京地坛医院)
据人民网(来源:北京青年报)