医药热点

酸奶益生菌多多益善？要养生必须酌量

● 益生菌的安全剂量一般是10亿到数百亿之间。一般而言，建议每人每次摄入50亿~150亿个益生菌较为合适。就酸奶而言，每天喝250毫升到500毫升的酸奶比较适宜，如果想利用粉剂、胶囊等补充益生菌，则需控制在每天一包左右。

● 过度摄入益生菌，会促使肠道功能逐步丧失自身繁殖有益菌的能力，久而久之人体肠道便会产生依赖性，医学上称之为“益生菌依赖症”。

● 对于存在消化道溃疡即消化道出血的患者，如果过量服用益生菌，还可能会造成细菌从破溃处进入血液进而诱发菌血症，影响身体健康。

■ 黄琪奥

如今，市面上出现了一些宣称有“清宿便”“通肠道”功效的产品，如每杯含有5000亿活性益生菌的酸奶等。这些“网红”产品通常打着减肥的招牌，受到不少消费者的追捧。那么，益生菌真的如此万能吗？陆军军医大学西南医院专家表示，市民摄入益生菌也需遵循定量，切勿过度摄入，否则会造成肠胃疾病。

王希（化名）是一位酸奶爱好者，乐于尝试不同口味、不同种类的酸奶，几乎每周都会购买某品牌酸奶。“那天我本身肠胃就有些不舒服，想着补充一些益生菌，清清肠，没准把肚子里不干净的东西排空了就好了。然后我喝了几瓶酸奶，没想到加剧了腹泻。直到晚上，我一直发抖，浑身无力。”王希说，无奈之下，她只好来到陆军军医大学西南医院就诊，消化内科副主任医师陈琨及时给她做了补液治疗，才让她的症状得以缓解。

在陆军军医大学西南医院门诊，类似王希这种因为过度摄入益生菌，而导致出现腹泻的患者近期接诊了不少。陈琨介绍，益生菌摄入一定要坚持适量原则，否则很容易引发肠胃疾病。

每次摄入50亿~150亿个益生菌较为合适

陈琨表示，益生菌是一类对宿主有益的活性微生物总称。“人体内有很多益生菌，能够起到调节肠道菌群、平衡肠道微生态环境的作用。富含益生菌的食品通常以奶制品为主，比如奶酪、酸奶等。由于不少益生菌在胃肠道内可以产生消化酶，可帮助人体消化摄入的食品和吸收食品中的营养成分，能明显改善腹泻、便秘等消化系统的症状。”陈琨说，同时，部分益生菌还可产生一些重要的营养物质，比如各类氨基酸、维生素、短链脂肪酸、抗氧化剂等，有利于身体健康。

那么，这是否意味着可以无限制地摄入益生菌呢？答案自然是否定的。陈琨表示，虽然摄入一定量的益生菌有益于身体健康，但如果摄入过量，则会对身体健康造成危害。

“益生菌的安全剂量一般是10亿到数百亿之间。”陈琨说，单次摄入益生菌的量因产品形式和医生建议而异，但一般而言，建议每人每次摄入50亿~150亿个益生菌较为合适。“更重要的是，正常人体在健康状态下并不需要特别补充益生菌，仅在出现肠道菌群失调导致不适症状时可以适量补充益生菌进行调节。”陈琨说，市面上流行的含有5000亿益生菌的酸奶，就属于典型的益生菌超标。

超标摄入小心“益生菌依赖症”

陆军军医大学西南医院药剂科副主任药师谢林利表示，如果过度摄入益生菌，会促使肠道功能逐步丧失自身繁殖有益菌的能力，久而久之，人体肠道便会产生依赖性，医学上称之为“益生菌依赖症”。

而一旦患上“益生菌依赖症”，人将终生依靠和使用人工合成的口服益生菌产品来维持生命的健康状态。

“此外，对于存在消化道溃疡即消化道出血的患者，如果过量服用益生菌，还可能造成细菌从破溃处进入血液进而诱发菌血症，影响身体健康。”谢林利说。

那么，科学摄入含益生菌食品、保健品的量怎么掌握呢？

“目前，我国已获批的益生菌类保健食品的功能主要集中在增强免疫力和调节肠道菌群，常见产品形式包括粉剂、胶囊、片剂等。”谢林利介绍，就酸奶而言，每天喝250毫升到500毫升的酸奶比较适宜，如果想利用粉剂、胶囊等补充益生菌，则需控制在每天一包左右。“值得注意的是，如果需要补充益生菌，需在医生指导下进行，防止出现过量情况。”

谢林利还建议，无论补充哪一种益生菌制剂，都要保证吃下去的益生菌满足以下三点：

首先，要看益生菌菌株。益生菌存在菌株特异性，建议选择标注明确菌株号的益生菌。

其次，益生菌吃得是不是足够多。相对于数量巨大的肠道细菌数目，少许的口服益生菌根本无法发挥作用。益生菌一定要达到一定量才能发挥作用。国家卫生健康委员会发布的《益生菌保健食物评审规定》中指出：保质期内活菌数量不能少于106CFU/ml(g)。

最后，益生菌是不是可以顺利经过胃液强酸、肠液碱性的洗礼，安全到达起效的部位。由于人体较高的温度以及肠胃的消化液，益生菌很容易在还未到达肠道就“死”掉了。

谢林利还表示，益生菌的服用也有一定的讲究。一般而言，益生菌需低温食用，冲调的水要低于人体体温（37℃）；酸奶或益生菌饮料要低温储存，不可加热后再食用；最好在晨起空腹或睡前服用益生菌产品，不建议在餐后胃酸水平最高的时候服用；益生菌避免与抗生素一起服用，若需使用抗生素，两者服用的间隔在两小时以上。益生菌与益生元搭配合用，效果更佳。

相关链接

益生元是什么?如何使用?

益生元是指不易消化的食物成分，它可以通过选择性地刺激结肠中的一种或少数几种细菌的生长或活性而对宿主产生有益影响，从而增进宿主健康。

研究显示，益生元主要由复杂的碳水化合物和纤维组成，存在于各种不同的植物食品中。当你吃水果、蔬菜、全谷物及其他植物食品时，它们所含的大部分纤维就会相对完整地通过你的胃和小肠，因为人类缺乏分解它的酶。但大肠中的微生物可以代谢纤维并将其分解成其他化合物。

常用的益生元有低聚糖类，包括低聚果糖、低聚半乳糖、低聚木糖、低聚异麦芽糖、大豆低聚糖、菊粉等，有些微藻类也可当作益生元使用，如螺旋藻、节旋藻等。此外，多糖（如云芝多糖、胡萝含氮多糖）、蛋白质水解物（如酪蛋白的水解物、α-乳清蛋白、乳铁蛋白等）以及天然植物中的蔬菜、中草药、野生植物等也能作为益生元使用。目前研究发现益生元具有缓解便秘、促进骨骼健康、缓解肥胖、抑制致病菌、减少炎症、免疫调节等多种健康促进效应。

益生元天然存在于不同的食品中，故可以通过分离提取的方法获得益生元。目前市场上已经出现了以各类益生元为主要功能成分的固体饮料，主要有单一益生元、复合益生元、益生菌和益生元组合等形式。可根据自己的需求，选择合适的产品进而补充益生元。不过值得注意的是，和益生菌一样，益生元也要适量摄入，且在摄入益生元时需注重食物的搭配，从而达到最好的补充效果。

药师视角

像五指毛桃，也像金银花，断肠草善于『伪装』自行挖野菜要小心

近日，深圳李婶（化名）一家五口在喝下“鸡汤”后1小时左右，全家人都出现了头晕、乏力、睁眼困难、恶心呕吐、视物模糊等症状。

李婶家人意识到汤可能不对劲儿，立刻去附近医院，并将剩余的汤装了一些带过去。

被送到医院急诊科时，已经有两个人丧失了意识，陷入昏迷，他们脸色发黑口唇发绀，指脉氧快速下降，情况非常危急。经紧急抢救，如今一家人已经出院。

检测结果显示，在汤样本中检测出了俗称断肠草——钩吻碱、钩吻素己、钩吻素子的成分，确认为断肠草中毒。

断肠草，也称钩吻，广泛分布于中国南方及东南亚地区。它是一种剧毒的植物，它的根、茎、叶都含有钩吻生物碱（在根皮的含量最高），这是一种神经毒，每年都有人因它中毒。服食过量断肠草会对人体产生极大损害，甚至导致死亡。

断肠草又被称为植物界“伪装高手”，它经常缠绕和混杂在其他植物当中，根与五指毛桃十分相似。其花朵又和金银花、黄花倒水莲特别相像，所以经常有人误采、误食后中毒。

如何辨别断肠草？

观其花和叶，断肠草的花蕾和花都是黄色，叶片两面手感光滑，像有一层蜡。而金银花的花蕾一开始是白色、盛开后变成黄色，叶面毛茸茸的、没有光泽。

观察其茎，幼年断肠草的茎表面比较光滑，老茎外层是海绵一样的软木栓皮。

很多人会把它跟黑老虎混淆，其实黑老虎的茎摸起来很粗糙，且质地坚实，有横向裂痕。

辨其根，断肠草的根表面是棕黄色，有明显的纵纹，弯曲处会露出木心，可块片状剥离；而五指毛桃的根表面一般是红棕色栓皮，纤维性强，能成片撕下。

断肠草中毒潜伏期短。一般两小时内发病。断肠草中毒后可能出现：呼吸麻痹、眩晕、言语含糊、肌肉弛缓无力、复视、视力减退、腹泻腹痛、口吐白沫、恶心呕吐等症状。

为避免误食断肠草，建议不要自行采食不明野生植物，不要购买来源不明的中药材。在自制药酒和利用中药材煲汤前，一定要详细了解有关药材的知识，并从正规渠道购买药材，以确保健康和生命安全。

一旦出现类似中毒症状，要及时大量饮用温开水或浓盐水，把手指伸进咽部催吐，以尽量减少毒素的吸收，并及时到医院救治，不要私自服用所谓“解毒药”，以免延误救治，危及生命。要保留吃剩的食物，以供检验。

（张泽）

医药新知

扩张型心肌病发病机制研究获新进展

■ 新华社记者 闫睿

记者从华中科技大学同济医学院附属同济医院获悉，该院心血管内科陈琛教授、汪道文教授团队的一项最新研究，发现了心肌细胞内长链非编码RNA DCRT介导的线粒体代谢功能紊乱在扩张型心肌病中的作用及机制。这为扩张型心肌病损伤的防治提供了新策略。相关研究成果日前在国际学术期刊《循环》在线发表。

扩张型心肌病是导致心力衰竭的重要原因之一，但目前治疗手段相对有限。近年来有研究发现，心肌细胞内长链非编码RNA在心肌肥厚、心肌梗死和心力衰竭等病症中发挥重要作用，但在扩张型心肌病中的作用及机制尚不清楚。

研究团队通过基因测序技术发现，在扩张型心肌病患者心脏组织和TAC诱导的心衰小鼠模型中，DCRT的表达水平显著下降。功能实验显示，减低表达心肌细胞中DCRT会导致小鼠心腔自发扩大并伴随心功能降低，而高表达心肌细胞中DCRT能够显著改善TAC诱导的心功能异常。这表明，DCRT可能在扩张型心肌病的发生发展中发挥重要作用。

在分子机制方面，研究团队发现DCRT通过与聚嘧啶束结合蛋白1相互作用，阻止NDUFS2重组蛋白进行外显子跳跃剪接，有助于保证心肌细胞的收缩功能。通过腺相关病毒raav9介导的心肌细胞DCRT高表达，可以阻止NDUFS2重组蛋白进行外显子跳跃剪接，从而降低心脏氧化应激水平，改善心肌收缩功能。

汪道文说，团队近年来深入研究代谢紊乱在心肌病和心力衰竭中的功能及作用机制，揭示了非编码RNA和代谢产物等通过多种作用方式参与心血管疾病的发生发展。这为扩张型心肌病的治疗提供了基于代谢调控的全新治疗策略。

医药前沿

四川大学智能医学中心自主研发智能筛查平台

人工智能助力乳腺癌筛查，日筛量翻倍！

■ 中国妇女报全媒体记者 任然

近几日，一场名为人工智能超声乳腺癌筛查义诊活动，在四川省自贡市自流井区人民医院开展。住在自流井区龙凤山社区的谢艳，早上10点到医院参加乳腺癌筛查，登记、扫码注册小程序、检查……基本没有排队，全流程十余分钟就完成了检查。

让谢艳感受和以往不同的是，进入检查室，用于检测的仪器不再是一个立在地上的“大家伙”，而是两台像笔记本电脑大小般的设备摆在桌子上。“很快，进去出来就四五分钟。”谢艳说，关于筛查的结果，她当天就能在手机上的小程序上看到，而以前一般要两三天后才能出结果。

“4天筛查了860余人。以往我们3个医生一天的日诊量也就100余人。”四川省自贡市自流井区人民医院院长陈凯说，此次在自贡市妇幼保健院、自流井区卫生健康局的支持下，医院联合自流井区妇联与四川大学华西医院、四川大学智能医学中心共同开展的乳腺癌筛查义诊，让他们见识到了乳腺癌筛查在人工智能的加持下展现出了高效和高质。

四川大学智能医学中心（以下简称中心），是由四川大学教授、曾担任四川大学计算机学院院长的章毅，在四川大学计算机学院创立。中心基于其2019年度国家自然科学二等奖奠定的基础理论，发展出了一系列智能医学先进技术，一直致力于智能医学开拓。

“运用智能筛查平台进行乳腺癌筛查，一日筛查量上千或者更多，都是有可能实现的。”四川大学智能医学中心项目负责人牛颢介绍，因为人工智能筛查机的便携性，只需要一间四五平方米的房间，一两位培训好的设备操作员进行操作即可。

在四川省自贡市自流井区人民医院，中国妇女报全媒体记者看到，操作员一边用带有探头的便携式彩超机对妇女进行扫描，随着彩超机图像的呈现，另一台搭载智能筛查平台的笔记本便实时出了结果。这位由中心培训的操作员介绍，这两台设备便是人工智能筛查机，具有人工智能风险预测、自动截取筛查影像、一键生成筛查报告的功能。“经验证，其良恶性分类准确率达95%，检测准确率达到98%。”操作员说。

牛颢介绍，智能乳腺筛查平台是中心研发的第一批成果之一，平台对于智能模型接受训练的依据，均是来自华西医生提供的基础材料。实现了平均3分钟就能完成一例的高效率，也具有了准确率高、携带方便、数据安全、方便查询等优势。

牛颢介绍，智能乳腺筛查平台已取得了国家相关要求资质，并入围工信部和国家药监局“人工智能创新医疗器械揭榜挂帅”榜单。且此项成果已在全国部署200余家医院，在四川达州地区完成近万例筛查，助力乳腺癌筛查国家重大民生工程。

据悉，为100万农村适龄妇女免费提供宫颈癌和乳腺癌筛查服务，已连续多年纳入四川省民生实事。自流井区卫健局副局长刘彦希介绍，多年来，自贡市卫生健康委都非常重视妇女两癌筛查工作，自流井区每年为2000余名适龄农村妇女提供免费筛查服务，她相信在人工智能的加持下，不仅能提供筛查服务，还能有效地弥补基层医院多方面的专业提升需求。

自流井区妇联主席王燕介绍，妇女群众参加此次义诊活动的积极性非常高。“大家还口口相传，当天就报名了几百人。”王燕说。

王燕介绍，她还看到在智能筛查平台配套的手机端小程序上，不仅能让妇女查看筛查结果，还有很多有关乳腺的小知识、乳腺筛查、乳腺癌防治的科普内容，有AI医生能互动群众问题的设置。“基层妇联在组织妇女群众参加筛查时，常向群众科普这些内容。”王燕认为，“配套的小程序，也有助于扩大适龄妇女乳腺癌防治核心知识知晓率。”

牛颢介绍，患者端小程序是智能筛查平台的三大子系统之一。此外，还有筛查使用的人工智能筛查机以及筛查大数据平台，大数据平台能实现预约管理，包含信息、影像数据、报告的筛查管理以及筛查随访等功能。

陈凯和王燕介绍，这几日，在与参加义诊活动的妇女群众沟通中也了解到，大家希望具有人工智能技术的筛查能留在基层医院，她们日常有需求时就不用再跑大医院，希望筛查的项目能更多一些，也能覆盖到宫颈癌筛查、产检等项目中去。

“我们此次义诊活动走过的几个地区，都得到了当地医院的大力支持，且参与活动的妇女群众，在体验了智能筛查平台后，都表达了类似需求。”牛颢介绍，此次义诊活动，同时也是四川大学智能医学中心人工智能乳腺癌筛查试点工作，是在自贡市妇幼保健院的牵头组织下，分别在宜宾市筠连县和自贡市富顺县、荣县、沿滩区、自流井区相继开展。

对于妇女群众的希望，牛颢回应道，中心已与全国二十多家三甲医院开展科研合作，除智能乳腺筛查平台外，还主持研发了智能肺、智能心脏、智能放疗等十多项智能医学产品，有关宫颈癌诊断的智能产品也已经研发出来，正在最后的测评阶段，预计本年度内就能投入使用。