

饮酒与痛风发作风险相关性研究进展

Research Progress on the Correlation between Alcohol Consumption and the Risk of Gout Attacks

覃晓玲 黄凯 李曜 陈延 雷光鸿

Xiaoling Qin Kai Huang Yao Li Yan Chen Guanghong Lei

广西工业职业技术学院 中国·广西南宁 530001

Guangxi Vocational & Technical Institute of Industry, Nanning, Guangxi, 530001, China

摘要: 痛风属于常见疾病, 痛风发作对人体的危害极大。痛风的发生与多种因素相关, 其中饮酒是一个重要的因素。论文对痛风与嘌呤代谢之间的关系进行简要的分析, 进而从饮酒量、酒类品种等角度出发, 分析饮酒与痛风发作风险之间的相关性。

Abstract: Gout is a common disease, and gout attack is very harmful to human body. The occurrence of gout is related to many factors, among which alcohol consumption is an important factor. This paper briefly analyzes the relationship between gout and purine metabolism, and then analyzes the correlation between alcohol consumption and the risk of gout attack from the perspective of alcohol consumption and alcohol varieties.

关键词: 饮酒; 痛风; 发作; 风险; 相关性

Keywords: alcohol consumption; gout; attack; risk; correlation

课题项目: 自然科学类《广西高校中青年教师科研基础能力提升项目》(课题编号: 2020KY39027)。

DOI: 10.12346/pmr.v5i5.9133

1 引言

痛风是一种常见的炎症性关节病症, 常常表现为关节红肿、发热、肿胀, 且容易反复发作。痛风的发生不仅影响患者的日常生活, 还可能引发一系列的并发症, 如痛风石、肾结石或尿酸盐肾病等。

2 痛风与嘌呤代谢

痛风是由于嘌呤代谢异常导致体内尿酸水平过高所引起的疾病, 痛风的发生原因主要与人体内尿酸排泄减少或者嘌呤代谢障碍有关, 当人体内的尿酸无法正常排泄时, 就会在关节部位堆积, 引发炎症反应。嘌呤是一种存在于人们身体中的重要物质, 它是一种杂环芳香族有机化合物, 是细胞代谢过程中不可或缺的一部分^[1]。尿酸是人体内嘌呤代谢的产物, 当嘌呤在人们的身体中被分解和利用时, 会产生尿酸。如果这个过程出现问题, 尿酸排泄不出去, 就会在体内堆积。当尿酸的水平异常升高时, 就可能导致高尿酸血症的发生。

这种病症通常是由于尿酸排泄不足或合成过多所引起的, 这可能是某些遗传因素或环境因素所致。高尿酸血症如果不及治疗, 可能会进一步发展为痛风。痛风是一种严重的关节疾病, 其特征在于受影响的关节存在剧烈的疼痛、肿胀和炎症。因此, 嘌呤与痛风可以说是密切相关的。

人体中的嘌呤以嘌呤核苷酸的形式存在, 是一种重要的代谢产物, 与能量提供以及机体代谢等之间关系密切。同时, 嘌呤也可以从一些食物中获取。目前, 很多食物中都含有嘌呤, 如肉类和豆制品、海鲜等。通过摄入这些食物, 人体可以获得一定的嘌呤。一些食物中的嘌呤含量很高, 当人们摄入过多含有大量嘌呤的食物时, 体内嘌呤的代谢就会超负荷运作, 进而导致尿酸水平的升高。如果干预不及时, 极易导致高尿酸血症的出现以及痛风的发作。同时, 人体对嘌呤的代谢还会受到很多因素的影响, 包括年龄、性别、生活方式等。例如, 随着年龄的增长, 人体代谢能力会逐渐下降, 更容易引发痛风。一方面, 痛风患者通常存在家族遗传史,

【作者简介】覃晓玲(1992-), 女, 壮族, 中国广西横县人, 讲师, 从事药理学研究。

如家族中有痛风病史的人,其患病风险相对更高。从性别上看,痛风的男性患者相对较多,而女性在绝经后患病风险也会增加。另一方面,饮食过于油腻、高嘌呤食物摄入过多、饮酒,以及缺乏运动、肥胖等不良生活习惯都可能加剧痛风的发生。其中,饮酒是人们日常生活中常见的行为,这一行为与痛风发作之间存在着密切的关联。

3 饮酒与痛风发作风险相关性研究

3.1 饮酒与痛风发作风险

痛风发作的风险不仅取决于尿酸水平的高低,还取决于其他许多因素,如年龄、性别、生活方式(如饮酒)等。尿酸盐主要通过肾脏清除,而酒精会减少肾脏对尿酸盐的清除,从而导致体内尿酸水平升高。此外,酒精还会增加体内尿酸生成和分泌,进一步加剧痛风的风险。当体内尿酸水平升高时,它可能会在关节内形成结晶并引发炎症反应。这些结晶可能引发疼痛、肿胀和关节功能障碍,这就是痛风发作。酒中含有的乙醇是一种能够刺激人体内乳酸合成增加的物质,这会导致血液中的乳酸浓度升高。这种乳酸浓度的升高可能会对产生不利影响,特别是对于那些已经存在乳酸代谢问题的人群。同时,酒中的乳酸还可以抑制尿酸从肾脏排出。

此外,乙醇还会促进人体内嘌呤合成速度的提升,使其产量增加。嘌呤参与DNA的合成过程,如果嘌呤的合成速度过快或者过量,就会导致嘌呤积累,进而可能引发各种健康问题。如果过量饮酒就有可能导致痛风的出现。值得注意的是,酒精不仅会直接导致痛风发作的风险增加,还可能影响药物的效果和身体的健康状况。因此,对于痛风患者来说,戒酒是非常重要的。

吴遇金等在一项研究中通过单因素和多因素 logistic 回归分析可能导致高尿酸血症及痛风发生的因素^[2]。结果显示,饮酒是高尿酸血症及痛风发病的一项危险因素。刘甜等学者在研究中以原发性痛风患者为例^[3],开展资料分析与多元回顾分析,探究痛风患者合并多发痛风石的危险因素。

有研究结果显示,饮酒者更容易出现皮下多发痛风石。潘妙霞等以往通过一项调查研究,以接受健康体检的300例机关职员为观察对象^[4],分析了其发生痛风的相关文献因素,并指出,饮酒是其中一个重要的危险因素。总体来说,酒精可能会通过多种机制增加痛风发作的风险。因此,痛风患者应该尽量避免饮酒。

3.2 饮酒量与痛风发作风险

痛风的特征是尿酸盐结晶沉积在关节、软组织和其他组织中,导致急性炎症和疼痛。通过上文的分析可以了解到,饮酒与痛风之间存在密切的联系。同时有研究显示,饮酒量也与痛风发作之间存在一定的关系^[5]。Jee Yon Ho 等对724名痛风患者进行饮酒量与痛风发作研究,发现未饮酒的患者相对于每天饮酒(1~2 drink 或 2~4 drink)痛风发作频率要

低^[6]。沈宁等对饮酒与痛风发作风险相关关系的 Meta 分析发现,每天饮酒超过15g,会导致痛风发作风险增加,且具有统计学意义^[7],说明饮酒量增加与高尿酸血症之间存在显著的因果关系,极易导致痛风发作。这可能与酒精代谢产物乳酸有关系,乳酸具有抑制肾脏排泄的功能,饮酒会导致乳酸浓度升高,进一步抑制尿酸的排泄。

此外,乳酸与尿酸盐具有相同的阴离子,两者之间可以竞争性结合,从而导致尿酸难以排出在体内蓄积,引起尿酸升高,诱发痛风。为此,在饮酒时,应注意适量饮酒。大量饮酒会明显降低机体尿酸代谢的平衡,引发高尿酸血症,增加痛风发作的风险。

3.3 酒的品种与痛风发作风险

在人们日常饮酒过程中,可以选择的酒类品种有很多,不同品种的酒也与痛风发作风险之间存在一定的关系。尤其是不同类型的酒,与痛风之间的关系各不相同^[8]。不同品种的酒在嘌呤含量方面存在一定的差异,部分酒类饮品的嘌呤含量很高,如啤酒和烈性酒等。

①红酒也被认为与痛风之间存在一定的关系。虽然红酒中的某些成分可能对心血管系统有益,但红酒中的酒精同样会影响尿酸的排泄。此外,红酒中的某些成分可能与某些药物相互作用,从而影响尿酸水平。

②烈酒也被认为与痛风有一定的关系。这是因为烈酒往往含有较高的酒精浓度,而酒精会影响身体的新陈代谢,特别是嘌呤的代谢。烈酒中的嘌呤含量相对较低,但酒精本身会干扰尿酸的排泄,从而增加痛风的风险。

③啤酒常被认为是与痛风相关的酒类之一。这是因为啤酒中的非酒精成分在尿酸代谢中起着重要的作用,在啤酒中含有一种称为鸟苷酸的物质,它在代谢过程中会产生尿酸。此外,啤酒中含有较高的嘌呤,这也是导致痛风的一个因素。然而,并非所有饮酒者都会患上痛风,这取决于个体对酒精的代谢能力和其他因素的影响。啤酒是一种深受人们喜爱的低浓度酒精饮料,然而,它也是引发痛风的主要因素之一^[9]。啤酒中游离腺嘌呤、鸟苷酸、维生素B1以及酒精等均会对饮酒者体内的尿酸平衡产生一定的影响。一方面,啤酒中含有丰富的游离类嘌呤。这种物质容易被人体吸收,并迅速生成尿酸,但吸收过多会引发高尿酸血症,进一步发展为痛风。另一方面,啤酒中还含有较多的鸟苷酸。鸟苷酸也是一种嘌呤物质,它也可以在人体内代谢为嘌呤。当啤酒中的维生素B1(一种嘌呤分解代谢的催化因子)参与其中时,人体血液中的尿酸含量会迅速增加。Choi HK 等在一项研究中提到啤酒增加痛风发作风险的作用比烈酒更加显著^[10],而适量饮用红酒并不增加痛风发作风险。其机制可能与啤酒中含有较多易被吸收的鸟嘌呤相关。而红酒不增加痛风发作风险的机制可能与红酒中抗氧化因子、扩血管素等保护因素的存在相关^[11]。

近年来,随着中国啤酒消费量的增加,饮用啤酒所带

来的健康问题也日益突出,其中痛风等健康问题尤为引人关注^[12]。为了满足消费者对健康啤酒的需求,近年来,人们开始积极开发精酿啤酒,以改善啤酒口味,降低潜在的痛风发作风险。精酿啤酒的原料和工艺与传统啤酒有所不同。首先,精酿啤酒在酿造过程中会调整原料,如使用高质量的麦芽和水源,同时添加蓝莓汁、樱桃汁等天然果汁,以丰富啤酒的口感和营养价值。其次,精酿啤酒的酿造工艺也更加精细和严谨,可以更好地控制啤酒的品质和风味。与普通啤酒相比,精酿啤酒具有更好的健康效益。精酿啤酒中的蓝莓汁和樱桃汁等天然果汁可以延缓尿酸升高,从而降低痛风发作的风险。最后,精酿啤酒的口感更加丰富和独特,可以满足消费者对啤酒口味的需求^[13]。

近年来,多种口感独特、品质高、种类多样化的精酿啤酒,获得啤酒爱好者的喜爱。随着人们对健康饮食和生活方式的关注度不断提高,精酿啤酒的市场前景十分广阔。未来,精酿啤酒有望成为啤酒市场的一股新势力,为消费者带来更多健康和美味的选择。

4 结语

总之,痛风是一种常见的炎症性关节病症,其发生与人体内尿酸排泄减少或嘌呤代谢障碍有关。通过论文的分析研究可以了解到,痛风发作与嘌呤代谢之间存在着十分密切的联系,人体对嘌呤的代谢会受到很多因素的影响,包括年龄、性别、生活方式等。通过分析饮酒与痛风发作风险相关性了解到,饮酒量以及酒类品种均与痛风发作相关。因此,在日常生活中,应注意了解酒类尤其是啤酒对痛风的影响,从而在生活中合理控制酒的摄入量。同时,改变不良的生活习惯和饮食习惯也是预防和治疗痛风的关键。以保持良好的尿酸平衡,有效地预防痛风的发生。

参考文献

[1] 陈昱名,夏依代·图尔荪,孙红光,等.NLRP3、TLR4基因多态

性与TyG指数交互作用对痛风的影响[J].中华内分泌代谢杂志,2023,39(4):315-319.

- [2] 吴遇金,陈伟.南平市高尿酸血症及痛风的发病现状及影响因素分析[J].深圳中西医结合杂志,2023,33(2):94-96.
- [3] 刘甜,马利丹,程晓宇,等.皮下多发痛风石患者的临床特点及相关危险因素研究[J].中华内分泌代谢杂志,2023,39(11):950-954.
- [4] 潘妙霞,陈菊,陈开浪.机关事业单位职员发生痛风和颈椎病的影响因素分析[J].中国病案,2023,24(3):76-79.
- [5] 李明,焦玉珍,韩昕宇.啤酒海鲜与痛风的恩怨情仇[J].食品与健康,2021(7):16-17.
- [6] Jee Y H, Jung K J, Park Y B, et al.Causal effect of alcohol consumption on hyperuricemia using a Mendelian randomization design[J].Int J Rheum Dis, 2019,22(10):1912-1919.
- [7] 沈宁.饮酒与痛风发作风险相关性的Meta分析[D].杭州:浙江大学,2016.
- [8] 刘荣华,万媛,李万玲,等.基于视觉传达理论的视频宣教结合回授法在痛风患者饮食及尿酸控制中的应用[J].海南医学,2023,34(8):1163-1168.
- [9] Neogi T, Chen C, Niu J, et al.Alcohol quantity and type on risk of recurrent gout attacks: all internet—based case—crossover study. [J]. Am J Med,2014,127(4):311-318.
- [10] Choi H K, Atkinson K, Karlson E W, et al.Alcohol intake and risk of incident gout in men:a prospective study[J]. Lancet, 2004,363(9417):1277-1281.
- [11] Sharpe CR. A case—control study of alcohol consumption and drinking behaviour in patients with acute gout[J]. Can Med Assoc,1984,131(6):563-567.
- [12] 郑丽婷,王瑞恒,乐虹雯,等.高效液相色谱法测定啤酒中嘌呤含量[J].现代食品,2021(15):205-209.
- [13] 姚江奇.蒲公英精酿啤酒开发及其抑制小鼠尿酸升高的功效研究[D].西安:西北农林科技大学,2022.