

丰富,尤其在芹菜中含量最高。研究发现其具有抗炎^[1]、降低血压^[2]、抗焦虑^[3]、抗菌^[4]、抗病毒^[5]、抗氧化^[6]以及抗肿瘤^[7-8]等作用。

近年来国内外许多学者研究报道,一些植物化学成分对黄嘌呤氧化酶具有很强的抑制作用,Flemmig 等^[9]研究发现一种黄酮类化合物(flavone aglycone apigenin)和木犀草素(luteolin)等对黄嘌呤氧化酶的抑制作用明显强于别嘌呤醇(其 Ki 值远低于别嘌呤醇);Arimboor 等^[10]发现一种提取自印度植物种子中的黄酮类化合物(Tetrahydroamentoflavone)在黄嘌呤氧化酶抑制实验中也有着较强的黄嘌呤氧化酶抑制作用,其 IC50 值为 92 nM,Ki 值为 0.982 μM,与别嘌呤醇差距不大(别嘌呤醇 IC50 值为 100 nM,Ki 值为 0.612 μM);Lin 等^[11]报道有一种二萜类化合物(sugiol)对黄嘌呤氧化酶也有明显的抑制作用,其 IC50 值为 (6.8± 0.4) μM。下一步我们将在此基础上,尝试通过动物实验及临床研究进一步研究其黄嘌呤氧化酶抑制作用、药代动力学以及安全性,以期能找到更安全有效的痛风治疗方法。

参考文献

[1]Mascaraque C,González R,Suárez MD,et al.Intestinal anti-inflammatory activity of apigenin K in two rat colitis models induced by trinitrobenzenesulfonic acid and dextran sulphate sodium [J].Br J Nutr,2015,113(4):618-626
[2]Farzaei MH,Abbaszadeh Z,Ardekani MR,et al.Parsley: a review of ethnopharmacology, phytochemistry and biological activities [J].J Tradit Chin Med,2013,33(6):815-826
[3]Kumar S,Madaan R,Sharma A.Pharmacological evaluation of

Bioactive Principle of Turnera aphrodisiaca [J].Indian J Pharm Sci, 2008,70(6):740-744
[4]Eumkeb G,Chukrathok S.Synergistic activity and mechanism of action of ceftazidime and apigenin combination against ceftazidime-resistant Enterobacter cloacae[J].Phytomedicine,2013,20 (3-4):262-269
[5]Shibata C,Ohno M,Otsuka M,et al.The flavonoid apigenin inhibits hepatitis C virus replication by decreasing mature microRNA122 levels[J].Virology,2014(462-463):42-48
[6]Xu H,Hu G,Dong J,et al.Antioxidative activities and active compounds of extracts from Catalpa plant leaves[J].Scientific World Journal,2014:857982
[7]Suh YA,Jo SY,Lee HY,et al.Inhibition of IL-6/STAT3 axis and targeting Axl and Tyro3 receptor tyrosine kinases by apigenin circumvent taxol resistance in ovarian cancer cells [J].Int J Oncol, 2015,46(3):1405-1411
[8]Tong X,Mirzoeva S,Veliceasa D,et al.Chemopreventive apigenin controls UVB-induced cutaneous proliferation and angiogenesis through HuR and thrombospondin-1 [J].Oncotarget,2014,5 (22): 11413-11427
[9]Flemmig J,Kuchta K,Arnhold J,et al.Olea europaea leaf (Ph.Eur.) extract as well as several of its isolated phenolics inhibit the gout-related enzyme xanthine oxidase[J].Phytomedicine,2011,18(7): 561-566
[10]Arimboor R,Rangan M,Aravind SG,et al.Tetrahydroamentoflavone (THA) from Semecarpus anacardium as a potent inhibitor of xanthine oxidase[J].J Ethnopharmacol,2011,133(3):1117-1120
[11]Lin CN,Huang AM,Lin KW,et al.Xanthine oxidase inhibitory terpenoids of Amentotaxus formosana protect cisplatin-induced cell death by reducing reactive oxygen species (ROS) in normal human urothelial and bladder cancer cells [J].Phytochemistry,2010,71 (17-18):2140-2146

(收稿日期: 2015-04-07)

药学服务对糖尿病患者用药依从性的影响

赵阳媚

(山东省单县中医院 单县 274300)

摘要:目的:分析探讨药学服务对糖尿病患者用药依从性的影响。方法:对 2014 年 1~12 月收治的 44 例血糖控制不理想、用药依从性差的糖尿病患者进行健康教育及药学服务,观察患者的依从性变化。结果:三药治疗的患者治疗依从性差的发生率明显高于单药治疗及两药治疗患者, $P<0.05$,差异具有统计学意义;年龄越大的患者用药依从性越差, $P<0.05$,差异具有统计学意义;患者第一次药学服务的治疗依从性明显高于第二次药学服务、第三次药学服务,第二次药学服务略高于第三次,但不具备显著性差异, $P>0.05$ 。结论:为糖尿病患者开展药物服务有利于提高患者的用药依从性,可有效控制血糖水平,值得临床推广。

关键词:糖尿病;药学服务;依从性

中图分类号:R587.1

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2015.10.049

糖尿病为临床常见病与多发病,发病率呈逐年升高趋势^[1]。糖尿病患者用药时间长,再加上患者对疾病的认识不足等,易导致患者的用药依从性较差^[2]。为了提高糖尿病患者的用药依从性,我院近年来对糖尿病患者加强了药学服务,效果较为理想。现

报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 以 2014 年 1~12 月我院收治的 44 例血糖控制不理想、用药依从性差的糖尿病患者作为研究对象。依从性较差标准^[3]:用药种类数/处方

药种类数<4/5。其中男 28 例,女 16 例;年龄 41~69 岁,平均年龄(58.8± 4.7)岁;合并神经病变 8 例,视网膜病变 12 例,高血压 4 例,血脂异常 20 例。

1.2 方法 定期为患者举办糖尿病知识讲座,发放宣传材料。为患者提供三次药学服务:第一次为初次与药师见面时,第二次为 2~3 周之后,第三次为 12 周之后。时间为上午 8~12 点,药师同患者的交流时间 20 min 以上。为患者建立档案,记录患者的病情与未遵守医嘱的原因;向患者讲解用药过程中可能会出现不良反应,并做好监测;对患者的疑问耐心解答。

1.3 观察指标 (1)观察患者第一、二、三次药学服务后的依从性及糖化血红蛋白(HbA1c)的变化。(2)以我院自制问卷对患者的依从性进行调查,问卷满分 100 分,以 85 分以上为好,以 60~84 分为一般,以 60 分以下为差,治疗依从性=(好+一般)/小组人数^[4]。

1.4 统计学处理 将所得数据录入 SPSS22.0 软件进行处理分析,计数资料采用 χ^2 检验,以百分比表示,计量资料采用 *t* 检验,以($\bar{x} \pm s$)表示。当 $P<0.05$ 时,差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 依从性差的原因分析 三药治疗的患者治疗依从性差的发生率明显高于单药治疗及两药治疗患者, $P<0.05$, 差异具有统计学意义;年龄越大的患者用药依从性越差, $P<0.05$, 差异具有统计学意义。依从性差的原因中,忘记服药的比例明显高于其他原因。见表 1。

表 1 依从性差的原因分析[例(%)]			
观察指标	n		依从性差发生率
降糖药物种类	44	1 种	2(4.55)
		2 种	6(13.64)
		3 种	36(81.82)
患者年龄	44	40~49 岁	7(15.91)
		50~59 岁	15(34.09)
		60~69 岁	22(50.00)
原因	44	忘记用药	27(61.36)
		不良反应	10(22.73)
		缺乏正确认识	7(15.91)

2.2 不同时间的用药依从性对比 患者第一次药学服务的治疗依从性明显高于第二次药学服务、第三次药学服务, $P<0.05$; 第二次药学服务略高于第三次,但组间不具备显著性差异, $P>0.05$ 。见表 2。

表 2 不同时间的用药依从性对比[例(%)]					
时间	n	好	一般	差	依从性
第一次	44	37(84.09)	5(11.36)	2(4.55)	42(95.45)
第二次	44	25(56.82)	10(22.73)	9(20.45)	35(79.55)
第三次	44	20(45.45)	12(27.27)	12(27.27)	32(72.73)

3 讨论

对糖尿病患者加强用药指导及用药干预,能够有效提高患者的治疗依从性,有效控制血糖,提高患者的健康及生活质量^[5]。研究指出^[6],有效控制血糖能够降低糖尿病患者大血管及微血管病变的发生率。

用药依从性与患者的个人情况、用药复杂程度及方案、用药次数、不良反应等因素有着密切关系。本研究结果表明,三药治疗的患者治疗依从性差的发生率明显高于单药治疗及两药治疗者, $P<0.05$; 年龄越大的患者用药依从性越差, $P<0.05$, 原因可能为年龄小的患者更注重保健。

本研究结果表明,忘记用药是导致患者治疗依从性差的重要因素, $P<0.05$, 可能与多药联合、生活忙碌及用药方案复杂等因素相关。不良反应及不合理用药也是影响患者治疗依从性的重要原因。因此,在患者用药之前应向患者详细讲解可能会引发的不良反应及预防不良反应的相应措施,以提高患者的治疗依从性^[4]。本研究中,患者第一次药学服务的治疗依从性明显高于第二次药学服务、第三次药学服务, $P<0.05$; 第二次药学服务略高于第三次,但两组间不具备显著性差异, $P>0.05$, 表明第一次药学服务后,患者的依从性最高,在第二次及第三次药学服务后,患者的依从性已经基本保持稳定。总之,对糖尿病患者加强药学服务,有利于提高患者的用药依从性,值得推广借鉴。

参考文献

[1]李海燕,陈世财.糖尿病患者依从性调查及全程化药学服务对依从性的影响[J].中国药房,2015,26(2):257-259

[2]计文超,骆瑛,俞建.用药指导对 2 型糖尿病患者服药行为的影响[J].中国现代医生,2011,49(18):169

[3]王炜,许静,江启成.安徽农村 2 型糖尿病患者用药依从性析评[J].中国卫生质量管理,2011,18(6):96-97

[4]Chan TS,Hwang YY,Gill H,et al.Antifungal drug usage in haematologic patients during a 4-year period in an Asian university teaching hospital[J].Intern Med J,2013,43(5):541-546

[5]Sealey JE,Alderman MH,Furberg CD,et al.Renin-angiotensin system blockers may create more risk than reward for sodium-depleted cardiovascular patients with high plasma renin levels [J].American Journal of Hypertension,2013,26(6):727-738

[6]Uemura N,Suqano K,Hiraishi H,et al.Risk factor profiles, drug usage, and prevalence of aspirin-associated gastroduodenal injuries among high-risk cardiovascular Japanese patients: the results from the MAGIC study[J].Journal of Gastroenterology,2014,49(5):814-824

(收稿日期: 2015-05-07)