

[11] 谢作棒,沈皆亮,郝杰,等. 骨代谢生化指标对预测绝经后骨质疏松性椎体骨折的临床意义[J]. 创伤外科杂志, 2018,20(5):346-349.

(收稿日期:2020-09-22 修回日期:2021-02-01)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2021.09.041

规范化管理模式对糖尿病合并高血压脑出血患者血糖控制及并发症的影响

王艳艳¹, 刘 洁¹, 丁晓彤², 连 平¹

山东省立第三医院:1. 神经内科;2. 康复医学科, 山东济南 250031

摘 要:目的 探讨规范化管理模式对糖尿病合并高血压脑出血患者血糖控制及并发症的影响。方法 选取 2018 年 3 月至 2019 年 3 月该院诊治的糖尿病合并高血压脑出血患者 156 例为研究对象,随机分为对照组与研究组,每组 78 例。对照组患者采用常规药物治疗及出院后常规用药指导、饮食建议等,研究组患者采用规范化管理模式。随访 12 个月后,比较两组患者的血糖控制情况、低血糖发生率及并发症发生率。结果 重复测量方差分析显示,两组患者的糖化血红蛋白(HbA1c)、空腹血糖(FBG)、餐后 2 h 血糖(2 h PG)的时点、组间、时点与组间的交互效应差异均有统计学意义($P < 0.05$),且干预后 3、6、9、12 个月研究组患者的 HbA1c、FBG、2 h PG 水平低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。研究组患者干预后的低血糖发生率低于对照组,且干预后 9、12 个月的低血糖发生率差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组患者均伴有肺部感染、压疮及消化性溃疡等并发症,且研究组的发生率明显低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 规范化管理模式对糖尿病合并高血压脑出血患者的干预效果显著,可有效降低患者的血糖水平,且对减少患者并发症及改善预后具有积极意义。

关键词:糖尿病; 高血压; 脑出血; 规范化管理模式; 血糖

中图分类号:R587.1

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2021)09-1325-03

相关资料显示,糖尿病(DM)患者中,高血压的患病率为非 DM 患者的 2 倍,且高血压是 DM 最常见的并发症之一^[1]。而高血压脑出血作为高血压患者最严重的并发症,剧烈头痛、嗜睡或昏迷是其主要症状。有研究指出,高血压脑出血多在活动和情绪激动时发生,血压增高是其主要致病原因^[2]。因此,有效管理自我情绪对高血压患者至关重要。而规范化管理模式通过在医护人员与患者之间建立完整的健康价值观念,并应用到疾病的管理中,从而达到维护健康的目的^[3]。目前该模式已广泛应用于慢性疾病的控制中,是否适用于 DM 合并高血压脑出血患者,需要进一步研究。基于此,本研究探讨了规范化管理模式对 DM 合并高血压脑出血患者血糖控制及并发症的影响,并评估其临床价值,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2018 年 3 月至 2019 年 3 月本院收治的 DM 合并高血压脑出血患者 156 例为研究对象,按照 1:1 的比例,随机分为对照组与研究组,每组 78 例。纳入标准:(1)DM 及高血压脑出血患者的诊断分别符合文献^[4]及《2018 欧洲高血压管理指南》^[5]中的相关诊断标准;(2)糖化血红蛋白(HbA1c) $>7.5\%$,空腹血糖(FBG) >7.0 mmol/L,

餐后 2 h 血糖(2 h PG) >11.1 mmol/L;(3)临床资料完整,能够配合完成本次研究者;(4)患者及家属知情同意并签署知情同意书。排除标准:(1)严重心、肝、肾等功能障碍者;(2)甲状腺功能异常、免疫系统疾病者;(3)过敏体质或对治疗药物过敏者;(4)血液系统疾病者;(5)合并感染性、炎症性疾病者;(6)有智力问题或精神障碍不能配合者。两组性别、年龄、体质量指数(BMI)、病程,以及干预前的 HbA1c、FBG、2 h PG 水平比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性,见表 1。本研究征得本院医学伦理委员会批准,研究对象及家属均知情同意。

表 1 干预前一般资料在两组间比较

项目	研究组 (n=78)	对照组 (n=78)	t/ χ^2	P
男/女(n/n)	45/33	47/31	0.106	0.745
年龄($\bar{x} \pm s$,岁)	58.05 \pm 6.12	57.12 \pm 6.05	0.954	0.341
BMI($\bar{x} \pm s$,kg/m ²)	23.64 \pm 3.18	23.26 \pm 3.09	0.757	0.450
病程($\bar{x} \pm s$,年)	8.32 \pm 2.03	8.59 \pm 2.16	0.804	0.422
HbA1c($\bar{x} \pm s$,%)	9.98 \pm 1.79	9.82 \pm 1.62	0.585	0.559
FBG($\bar{x} \pm s$,mmol/L)	10.56 \pm 2.15	10.87 \pm 2.40	0.850	0.397
2 h PG($\bar{x} \pm s$,mmol/L)	15.36 \pm 2.25	15.58 \pm 2.19	0.619	0.537

1.2 方法

1.2.1 对照组 对照组患者行常规药物治疗,并予以患者出院后的常规用药指导、饮食建议及运动建议。

1.2.2 研究组 研究组患者在对照组的基础上采用规范化管理模式进行干预,具体包括以下 6 个方面:
 (1)健康教育。医生在患者入院后对患者进行 DM 及高血压健康知识教育,并以 DM、高血压专题讲座等形式对 DM 及高血压的病因、症状、疾病危害、治疗方案及日常预防等进行讲解,提高患者对疾病的了解,促进患者自我管理意识及治疗依从性的提高,改善预后。
 (2)药物指导。出院后对患者进行药物指导,对降糖、降压药物的使用剂量、使用方法及注意事项等进行详细说明,并建议家属进行日常监督,促使患者按时、按量地服药,从而有效控制患者血糖、血压。
 (3)饮食管理。严格遵循 DM 饮食管理要求,饮食以低糖、低盐为主,不能饮酒,严格控制每日进食总热量,合理安排蛋白质、脂肪的摄入量,同时建议多食豆类、鱼类、粗粮及蔬菜类食物。
 (4)运动管理。规范作息时间,注意劳逸结合,培养良好的生活习惯,同时进行强度适宜的运动锻炼(太极拳、广播操、早晚散步等),增强免疫力。
 (5)情绪管理。血糖、血压水平不仅受日常饮食、运动及药物影响,而且受患者心情的影响。因此,患者应保持积极乐观的心态,减少悲伤、激动情绪,遇事不慌张,控制好自我情绪,从而有效控

制血压。(6)就诊管理。定期进行门诊随访,检查血压、血糖及身体状况。建立患者网络化档案,记录患者血糖、血压,观察预后。

1.3 观察指标及评判标准 (1)血糖:于干预前,干预管理后 3、6、9、12 个月取患者空腹肘静脉血,对患者的 HbA1c、FBG、2 h PG 进行检测。(2)比较两组患者干预前后低血糖的发生率。(3)比较两组患者干预后并发症发生情况。

1.4 统计学处理 所有数据均采用 SPSS22.0 统计软件进行处理,计数资料以例数或率表示,组间比较采用 χ^2 检验;计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组间比较采用 t 检验,两组不同时间点的比较,采用重复测量方差分析。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者干预前后血糖水平比较 重复测量方差分析显示:两组患者的 HbA1c、FBG、2 h PG 的时点、组间、时点与组间的交互效应差异均有统计学意义($P < 0.05$)。干预后 3、6、9、12 个月研究组患者的 HbA1c、FBG、2 h PG 水平低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

2.2 两组患者干预前后低血糖发生率比较 研究组患者在干预后低血糖发生率低于对照组,且两组干预后 9、12 个月的低血糖发生率差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

表 2 两组患者干预前后血糖水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	指标	干预前	干预后 3 个月	干预后 6 个月	干预后 9 个月	干预后 12 个月
研究组	78	HbA1c(%)	9.98±1.79	8.56±1.56 [#]	7.35±1.29 ^{#ab}	6.34±1.32 ^{#abc}	6.11±1.16 ^{#abc}
		FBG(mmol/L)	10.56±2.15	9.58±1.42 ^{#a}	8.64±1.16 ^{#ab}	7.88±0.92 ^{#abc}	7.03±0.78 ^{#abcd}
		2 h PG(mmol/L)	15.36±2.25	14.26±2.21 ^{#a}	13.18±1.89 ^{#ab}	11.57±1.60 ^{#abc}	10.12±1.52 ^{#abcd}
对照组	78	HbA1c(%)	9.82±1.62	9.06±1.54 ^a	8.85±1.48 ^a	8.05±1.45 ^{abc}	7.79±1.2 ^{abc}
		FBG(mmol/L)	10.87±2.40	10.34±1.56	9.89±1.45 ^a	9.06±0.96 ^{abc}	8.16±0.89 ^{abcd}
		2 h PG(mmol/L)	15.58±2.19	15.01±2.08	14.16±1.95 ^{ab}	13.45±1.80 ^{abc}	11.89±1.78 ^{abcd}

注:与对照组同时段比较,[#] $P < 0.05$;与干预前比较,^a $P < 0.05$;与干预后 3 个月比较,^b $P < 0.05$;与干预后 6 个月比较,^c $P < 0.05$;与干预后 9 个月比较,^d $P < 0.05$ 。

表 3 两组患者干预前后低血糖发生率比较[n(%)]

组别	n	干预前	干预后 3 个月	干预后 6 个月	干预后 9 个月	干预后 12 个月
研究组	78	66(84.62)	48(61.54)	30(38.46)	16(20.51)	7(8.97)
对照组	78	64(82.05)	57(73.08)	42(53.85)	31(39.74)	20(25.64)
χ^2		0.185	2.360	3.714	6.851	7.569
P		0.667	0.125	0.054	0.009	0.006

2.3 两组患者干预后并发症发生情况比较 两组患者均伴有肺部感染、消化性溃疡等并发症,且研究组的发生率明显低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 4。

表 4 两组患者干预后并发症发生情况比较[n(%)]

组别	n	肺部感染	压疮	消化性溃疡	总发生率
研究组	78	4(5.13)	2(2.56)	7(8.97)	13(16.67)
对照组	78	9(11.54)	7(8.97)	11(14.10)	27(34.61)

续表 4 两组患者干预后并发症发生情况比较[n(%)]

组别	n	肺部感染	压疮	消化性溃疡	总发生率
χ^2	2.098	2.948	1.005	5.778	
P	0.148	0.086	0.316	0.016	

3 讨 论

DM 合并高血压的发病机制多与 DM 所致的肾性高血压及心血管阻力增加有关,因此 DM 合并高血压患者常伴心血管疾病、肾脏疾病及眼部疾病等。目前 DM 合并高血压脑出血的治疗药物较多,但尚无根治方法,其治疗原则主要为促进血糖、血压水平的降低。近年来随着临床治疗的深入,有研究指出,规范化管理模式对 DM 合并高血压脑出血患者安全、有效^[6]。文献^[7]指出,DM 的远期治疗主要以血糖的控制及慢性并发症的预防为主,因此对患者进行规范化管理,对降低患者高血压发病率至关重要。

如今,规范化管理模式已广泛应用于社区卫生服务中,其在医生与患者之间建立一套健康的价值理念,并加强了医护人员、患者对疾病的管理,从而达到疾病管理与健康维护的目的^[7]。有研究报道,国际 DM 协会针对 DM 的规范管理主要包括 DM 的健康教育、生活习惯管理、心理健康维护、药物治疗、血糖血压的监测管理及中远期慢性并发症的预防等内容^[8]。而美国 DM 防控中心关于 DM 的规范化管理模式主要体现在血糖、血压的监测管理,神经病变的筛查及并发症的预防等^[9]。另刘丽华等^[10]的研究提出,DM 的规范化管理模式应以全科医学为特点,三级防治为方向,团队协作为形式,但目前尚无明确定论。本研究主要以国家《2 型糖尿病健康管理服务规范》^[11]为理论指导,在此基础上对 DM 合并高血压脑出血患者进行健康教育、药物指导、饮食管理、运动管理、情绪管理、就诊管理,并对各项措施进行严格监管,从而有效改善患者预后。且该管理模式以积极治疗为主,以并发症的预防及健康维护为终极目标,贯穿了患者住院及出院后继续治疗的整个过程,有效控制了 DM 合并高血压脑出血患者的血糖、血压水平,降低了并发症的发生率,对患者长期生活质量及健康水平的提高具有重要作用。本研究结果显示,两组患者经管理后血糖均有不同程度降低,但行规范化管理的研究组患者血糖控制得更好,并发症的发生率明显低于对照组,提示规范化管理模式对 DM 合并高血压脑出血患者安全、有效。

相关研究指出,HbA1c 为逐步生成的,因此短暂的血糖波动不会对它产生影响;且因其性能十分稳定,分解较为困难,虽不能体现短时间内的血糖变化情况,但对于长时间机体血糖的控制情况具有良好的体现,因此常被作为反映血糖水平的重要指标^[12]。目

前,美国糖尿病学会(ADA)建议 HbA1c 的理想水平应 $<7\%$ ^[13],而在 DM 合并高血压脑出血患者中,低血糖是其治疗中常见的不良反应,因此对血糖的控制应以预防低血糖的发生为主。本研究中,经规范化管理模式干预后,患者的血糖水平趋于正常,且随干预时间的延长,患者的低血糖发生率逐渐降低。该结论验证了规范化管理模式干预的有效性。

综上所述,规范化管理模式可提高患者对 DM 合并高血压的了解程度,从而提高患者对疾病的自我管理意识,改善预后。规范化管理模式还加强了医护人员与患者之间的交流,促进疾病的管理,从而达到控制患者血糖及减少中远期并发症的目的,对患者健康的维护具有积极意义。

参考文献

- [1] 王平,黄建立,张焱,等.老年糖尿病及其并发症发生状况的研究[J].实用心脑血管病杂志,2018,26(1):100-101.
- [2] 陈斌,陈琦.糖尿病合并高血压脑出血的护理干预方式及效果评估[J].糖尿病新世界,2018,21(3):137-138.
- [3] 常丽娜.糖尿病患者社区规范化管理模式探索[J].山西医药杂志,2017,46(15):1879-1880.
- [4] 王新军,于文.2012 年糖尿病诊疗指南:美国糖尿病协会[J].国际内分泌代谢杂志,2012,32(3):211-214.
- [5] 程文立.《2018 年欧洲高血压管理指南》解读[J].中国全科医学,2019,22(21):2519-2523.
- [6] 刘晓芳,吕晓玲.社区高血压合并糖尿病患者血压、血糖控制状况及影响因素分析[J].中国社会医学杂志,2019,36(1):86-88.
- [7] 美国糖尿病协会,庄稼英.2012 年 ADA 糖尿病诊疗指南(二)[J].糖尿病天地,2012,6(3):102-108.
- [8] 王俊香,陈宝军,王峰.社区-自我管理模式下原发性高血压合并糖尿病患者治疗依从性及自我效能感的影响[J].中国慢性病预防与控制,2018,26(11):78-81.
- [9] 黄华磊,李莉,徐永清,等.多学科联合管理模式对社区糖尿病患者心身康复管理效果研究[J].中国全科医学,2019,22(15):1842-1847.
- [10] 刘丽华,张冠虹,刘晓敏.规范化管理糖尿病合并心肌梗死护理小组对提高专科护理质量的影响分析[J].饮食保健,2019,6(4):265.
- [11] 张德光.2 型糖尿病健康管理服务规范的探索[J].中国循环杂志,2013,28(增刊):5-6.
- [12] 康建忠.社区规范化管理在控制 2 型糖尿病患者糖化血红蛋白及并发症的应用研究[J].实用临床医药杂志,2018,22(1):139-142.
- [13] LAM S. American Diabetes Association: 77th scientific sessions (June 9-13, 2017 San Diego, California, USA) [J]. Drugs Today (Barc), 2017, 53(7):405-413.