

脑心健康管理师主导脑卒中风险筛查门诊的实践效果

胡琼丹¹, 陈霞¹, 曹教育², 陈珍凤¹

摘要:目的 探讨脑心健康管理师主导的脑卒中风险筛查门诊实践效果。方法 2019年建立脑卒中风险筛查门诊,选拔和培训脑心健康管理师,制订工作流程和规范,筛查门诊通过初筛评定患者脑卒中风险等级,对中高危风险患者进行全面评估和针对性指导。结果 截至2021年12月,15名脑心健康管理师为3370例患者提供脑卒中风险筛查,筛查出2939例中高危风险患者并建档。2021年1~5月有效随访256例,患者戒烟、饮酒、饮食口味、运动、血压规律测量和血压血糖控制达标比较,差异有统计学意义($P < 0.05, P < 0.01$)。结论 脑卒中风险筛查门诊提高了患者对脑卒中危险因素的认识,对促进不良生活方式改善和高危因素控制有积极作用。

关键词:脑卒中; 风险筛查; 脑心健康管理师; 工作模式; 护理门诊; 高危因素; 卒中预防; 一级预防

中图分类号:R473.5;R743.3 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2022.09.038

Practice of brain and heart health manager-led stroke risk screening clinic Hu Qiongdan, Chen Xia, Cao Jiaoyu, Chen Zhenfeng. Nursing Department, Southern Branch of The First Hospital, University of Science and Technology of China, Hefei 230001, China

Abstract: **Objective** To explore the effect of brain and heart health manager-led stroke risk screening clinic. **Methods** In 2019, a clinic for screening stroke risk was established, then nurses were selected and trained as brain and heart health manager. Work process and norms were formulated. Brain and heart health managers run the clinic to assess the risk of stroke in patients, and provided comprehensive assessment and targeted education for those at medium to high risk of stroke. **Results** Until December 2021, 3,370 patients were screened, of whom 2,939 were at medium to high risk of stroke and documented. From January to May 2021, 256 patients were followed up, and their smoking cessation, alcohol cessation, dietary taste, exercise, blood pressure measurement, blood pressure and blood glucose control rates had significant differences before and after the screening intervention ($P < 0.05, P < 0.01$). **Conclusion** The practice of stroke risk screening clinic can enhance awareness of patients about risk factors of stroke, which has a positive significance on changing unhealthy lifestyle and managing high risk factors.

Key words: stroke; risk screening; brain and heart health manager; working mode; nurse-led clinic; high risk factor; stroke prevention; primary prevention

全球疾病负担研究(Global Burden of Disease Study, GBD)显示,脑卒中是全球第二大死亡原因^[1]。据WHO统计数据,至2019年,卒中是中国疾病致死和伤残调整生命年(Disability Adjusted Life Years, DALYs)的第一大病因^[2]。卒中发病率、患病率、复发率和病死率均高居不下,现已成为严重危害中国国民健康的重大慢性非传染性疾病^[3]。来自32个国家的Interstroke研究结果显示,中国94.3%的卒中与高血压、吸烟等可干预性危险因素有关^[4],说明卒中是一种可防可控的疾病,卒中预防是降低卒中发病率的根本措施^[5]。加强一、二级预防是降低心脑血管疾病发病率、复发率,减轻疾病负担的基本策略^[6]。2011年,我国卒中防治工程委员会提出“关口前移、宣教先行、高危筛查、目标干预”等脑卒中防治策略,并于2017年10月开展脑心健康管理师培训工作,明确脑心健康管理师主要承担院前、院中和院后脑卒中患者及高危人群的全程健康管理和随访等工作,提高对健康生活方式的认知率和执行率,高危因素的控制率和服药依从性,

达到降低脑卒中发病率和复发率的目的^[7]。《中国脑卒中防治报告2019》^[8]强调,要充分发挥脑心健康管理师的专业优势,推行脑卒中高危筛查和干预等工作,同时指出脑卒中筛查门诊是卒中防治体系建设的重要组成部分。我院作为国家级“示范高级卒中中心”之一,设立脑卒中风险筛查门诊,由脑心健康管理师坐诊,为门诊心脑血管诊区候诊患者及家属开展免费脑卒中风险筛查,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 我院是一所三级甲等综合医院,2019年12月设立脑卒中风险筛查门诊,由我院脑心健康管理师团队成员按照门诊部排班轮流坐诊。脑心健康管理师15人,女14人,男1人;年龄26~52(36.53±7.79)岁。高级职称6人,中级9人;硕士2人,本科13人。神经内科8人,神经外科1人,心内科1人,CCU1人,康复科1人和护理部3人。此外神经内科医生2人、神经外科医生、内分泌科医生、临床药师、心理咨询师、康复治疗师各1人组成多学科团队通过我院互联网医院为脑卒中风险筛查门诊患者提供线上指导。

1.2 方法

1.2.1 脑心健康管理师选拔与培训 脑心健康管理师选拔标准:本科及以上学历,N3及以上层级主管护

作者单位:中国科学技术大学附属第一医院 1.南区护理部 2.CCU(安徽合肥,230001)

胡琼丹:女,本科,主管护士

通信作者:陈霞,1569265542@qq.com

收稿:2021-12-12;修回:2022-02-18

师,具有良好的沟通和组织协调能力,熟练掌握脑卒中相关理论和实践技能。采用自愿报名及相关科室推荐相结合的方式,符合资质要求的脑卒中相关科室,包括神经内科、神经外科、心内科、内分泌科、康复科等,护士可向护理部自愿报名,也可由护士长推荐科室内符合要求的护士参与考核。全院共计 45 名符合要求的护理人员报名参加脑心健康管理师选拔,分为 4 个阶段考核,分别为基础理论、健康教育、专科理论及实践考核。所有报名人员经过脑卒中防治相关基础理论考核后,按照分数由高到低选取 26 人入围健康教育考核。健康教育考核采取现场 PPT 授课的方式,由安徽省脑卒中诊疗管理指导中心主任 1 人、护理部主任 1 人、片区护士长 6 人和国家脑心健康管理师 2 人共 10 人考核团队担任评委。22 人通过考核后,进行统一的脑心健康管理师培训。培训以国家卫生健康委脑卒中防治工程委员会脑心健康管理师培训大纲为基础,采用理论授课、模拟操作、实践观摩、工作坊、小组讨论等形式。理论培训由我院神经病学、神经外科学、心血管内科学、内分泌代谢学、老年医学、康复医学、护理学、心理学、营养学及健康管理学等相关领域专家担任培训讲师,讲授脑卒中相关疾病知识、国内外诊疗新进展、健康管理师概论、脑卒中疾病健康管理模式、脑心健康管理师职责与工作要求,理论培训 72 学时。模拟操作、实践观摩、工作坊和小组讨论 24 学时。统一培训后进行专科理论及实践考核,专科理论考核内容为培训的脑心健康管理相关知识,实践考核以个案模式,为健康教育和康复指导。经过 4 轮严格考核和 96 学时培训,最终 13 人取得安徽省脑心健康管理师结业证书。与国家脑心健康管理师 2 人共计 15 人组成我院脑心健康管理师团队。

1.2.2 脑卒中风险筛查门诊配置 脑卒中风险筛查门诊位于门诊心脑血管诊区。在门口设立“脑卒中风险筛查门诊”标牌;诊室配备计算机、带有测量身高的体重秤、血压计和听诊器,脑卒中知识宣传展板;脑卒中风险筛查评估表和健康教育资料,如高血压、糖尿病、高血脂、房颤健康教育处方,吸烟危害宣传单和脑卒中救治科普手册等。

1.2.3 脑卒中风险筛查门诊的工作流程 脑卒中风险筛查门诊每周一至周五开诊,每日由 1 名脑心健康管理师坐诊。参考脑卒中人群筛查及综合干预技术方案^[9],制作脑卒中危险评分卡(见样表 1)对患者进行初步评估。评估结果为脑卒中低危风险患者,告知筛查结果,给予一级预防健康教育;中危、高危风险患者,使用心脑血管危险因素门诊筛查表进一步评估。评估内容包括:①体格检查。身高,体质量,收缩压,舒张压,脉搏,脉率。②生活方式评估。是否吸烟,吸烟年限,每天吸烟根数,若已戒烟(戒烟年限和曾经吸烟年数),是否饮酒,饮酒程度,运动习惯,饮食口味。③家族史。脑卒中,冠心病,高血压,糖尿病家族史。

④既往病史及控制情况。既往脑血管病,心脏病,高血压,糖尿病,高血脂病史及控制情况。⑤用药情况。抗血小板聚集药物,降压药,降糖药等使用情况。⑥辅助检查结果。近期抽血检查的血糖,血脂,肝肾功能,凝血功能和头颅磁共振或 CT 等检查。⑦量表评估。改良 Rankin 评分量表,药物依从性,焦虑自评量表和抑郁自评量表等。根据评估结果给予针对性指导,发放脑卒中风险筛查单和健康处方,强化患者及主要照顾者自我管理知识。就诊过程中,对超出脑心健康管理师工作资质的问题,通过多学科团队成员对患者提供专业的诊疗、管理和教育。如血压控制不达标需要调整降压药的患者,转诊心血管内科门诊,必要时遵医嘱调整用药。就诊不便时指导患者通过我院互联网医院脑卒中咨询科向医生免费咨询。同时,建立患者健康档案,告知患者 3 个月后会为其进行随访并告知患者随访电话。脑卒中风险筛查流程,见图 1。

样表 1 脑卒中危险评分卡

8 项危险因素(适用于 40 岁以上人群)			
高血压	<input type="checkbox"/>	≥140/90 mmHg	
血脂情况	<input type="checkbox"/>	血脂异常或不知道	
糖尿病	<input type="checkbox"/>	有	
吸烟	<input type="checkbox"/>	有	
心房颤动	<input type="checkbox"/>	心跳不规则	
体质量	<input type="checkbox"/>	明显超重或肥胖	
运动	<input type="checkbox"/>	缺乏运动	
卒中家族史	<input type="checkbox"/>	有	
评估结果	高危	<input type="checkbox"/>	存在 3 项及以上上述危险因素
		<input type="checkbox"/>	既往有脑卒中(中风)病史
		<input type="checkbox"/>	既往有短暂脑缺血发作病史
	中危	<input type="checkbox"/>	有高血压、糖尿病、心房颤动之一者

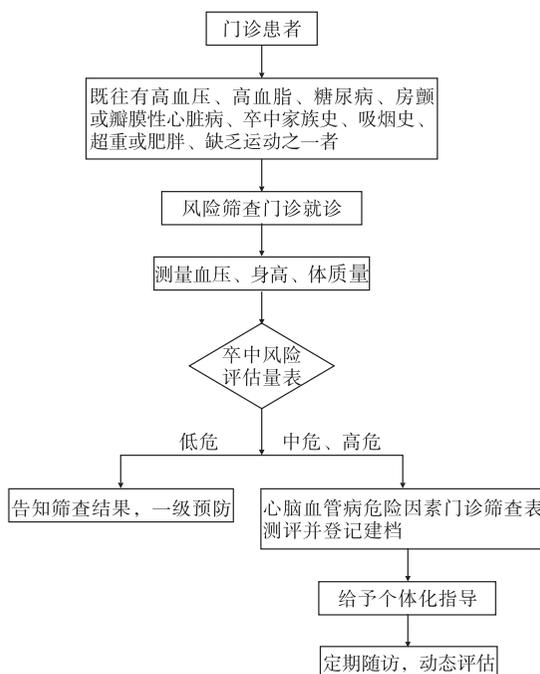


图 1 脑卒中风险筛查流程

1.2.4 脑卒中风险筛查门诊质量控制 脑卒中风险筛查门诊由护理部与门诊部共同实施质量监督和管理,护理部实施护理部—门诊—脑卒中风险筛查门诊护士三级管理。护理部和门诊根据“脑卒中风险筛查门诊年度工作目标与计划”和“脑卒中风险筛查门诊护士岗位制度”执行督查计划。脑心健康管理师每月组织2次业务学习进行知识和技能更新,每月组织1次专题讨论,对实际工作过程中遇到的问题进行讨论,解决现存的问题。脑卒中风险筛查门诊实施过程中遇到的专科相关问题由脑心健康管理师团队和多学科协助治疗团队协调解决,管理问题需要上报门诊部,可最终由护理部对问题作出协调和解决。通过三级质量管理体系,实现质量持续改进。

1.3 评价方法 统计脑卒中风险筛查门诊工作量及2021年1~5月脑卒中风险筛查门诊筛查的280例脑

表1 患者门诊筛查时和筛查后3个月生活方式改善和高危因素控制比较

时间	例数	吸烟	饮酒			缺乏运动	口味偏咸	血压测量				降压药规律服用	血压达标	血糖达标
			戒酒	少量	经常大量			每周	每月	未达到*	未测量			
筛查前	256	83	0	65	23	131	107	23	58	4	129	90	24	
筛查后	256	43	33	51	4	64	131	41	19	1	155	141	35	
χ^2/Z		25.698		-5.583		37.181					-3.563	9.140	28.260	4.174
<i>P</i>		0.000		0.000		0.000					0.000	0.003	0.000	0.041

注:未达到指未达到每月1次。血压测量、降压药规律服用、血压达标以192例高血压患者计算;血糖达标以58例糖尿病患者计算。

3 讨论

在过去几十年中,脑卒中发病率在发达国家明显下降,而在发展中国家仍不断上升^[10]。目前,我国居民对脑卒中高危因素和症状的知晓率低,鲁燕燕^[11]调查显示,只有22.7%的人完全知晓脑卒中危险因素。由于知识缺乏,知识的来源有限,脑卒中预防及高危因素识别和控制率偏低。研究表明,早期筛查脑卒中高危人群,对其进行生活方式和药物的联合干预尤为重要^[12]。我院通过脑卒中风险筛查门诊的设立,由脑心健康管理师对患者进行脑卒中危险评分初筛,让患者知晓自己存在的脑卒中高危因素,告知患者如何控制好危险因素;对中高危风险患者进一步评估,对其存在的问题给予专业指导,通过生活方式干预和药物预防等方面控制好高危因素,从而降低脑卒中发病风险。

3.1 改善患者不良生活方式 不健康的生活方式是脑卒中发生最主要、最基础的病因。国外研究证据显示,吸烟、过量饮酒、体力活动不足、不健康的膳食习惯等行为生活方式是导致心脑血管疾病等主要慢性病的独立危险因素^[13-14]。国内研究发现,吸烟、饮酒、饮食、体力活动、健康生活方式与心脑血管疾病存在关联^[15-16]。遵循健康的生活行为方式可以促进大脑健康,有效降低脑卒中发生及复发风险^[17-19]。本研究显示,通过脑卒中风险筛查,对被筛查者存在的不良生活方式给予针对性指导,3个月后随访发现,患者吸烟、饮酒、运动及饮食口味显著改善(均 $P < 0.01$)。

3.2 提高患者血压和血糖达标率 高血压是心脑血管

卒中中高危风险患者的随访情况。

1.4 统计学方法 采用SPSS25.0软件进行 χ^2 检验和Wilcoxon符号秩检验,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 脑卒中风险筛查门诊工作量 截至2021年12月,为3370例患者提供脑卒中风险筛查,筛查出中危风险患者731例,高危风险患者2208例。

2.2 患者随访情况 对280例中高危风险患者进行3个月随访,有效随访256例,有效随访率为91.4%。男155例,女101例;年龄27~84(57.97±12.14)岁。脑卒中8项高危因素位列前3项为:高血压192例,缺乏运动(指未达到“相当于快步走的中等强度运动,且每周≥3次,每次≥30min”)131例,血脂异常124例。患者门诊筛查时和筛查后3个月生活方式改善和高危因素控制比较,见表1。

管疾病重要的危险因素之一,控制好血压可减少心脑血管事件的发生风险。然而一项全国性高血压研究显示,我国高血压知晓率、治疗率及控制率分别为46.9%、40.7%及37.5%^[20]。未治疗和未控制的高血压是我国心血管事件和死亡的主要因素^[21-23],韩晓涛等^[24]研究表明,合理有效地控制高血压是预防脑卒中的有效途径。本研究通过风险筛查门诊指导并教会高血压患者如何正确测量血压,告知血压正常值、定期监测的重要性并做好记录,以便血压控制不佳时,给医生调整用药提供依据。同时,让患者及家属明白遵医嘱规律服用降压药,保持良好生活方式,才能把血压控制在理想范围,避免相关并发症发生。3个月后随访,高血压患者血压测量、降压药规律服用及血压控制达标率显著提升。与沈美等^[25]的研究结果相一致,说明健康教育对高血压用药依从性有显著影响。

Xu等^[26]研究显示,我国糖尿病患者中诊断率和降糖药物使用率仅为30%和25.8%,而接受降糖药物治疗的糖尿病患者中血糖控制达标率仅为39.7%。研究表明,通过生活方式干预,如坚持长期规律性锻炼、合理饮食、增加低含糖指数新鲜水果摄入等,能够有效控制糖尿病患者血糖水平,减缓糖尿病相关慢性并发症的发生和发展^[27-28]。脑心健康管理师在脑卒中风险筛查门诊对糖尿病患者 in 生活方式方面给予指导干预,发放宣教手册,告知患者健康生活方式和规律用药对血糖控制的重要性,血糖达标患者显著增加。

4 小结

目前我国脑卒中患病率呈持续上升趋势,面对严峻的脑卒中防控形势,脑卒中风险筛查门诊的运行仍处于起步摸索阶段。我院通过开展脑卒中风险筛查门诊,提高脑卒中患者和高危人群脑卒中危险因素控制,改善患者的不良生活方式。脑卒中风险筛查门诊的设立也拓展护理专业职能,延伸护理专业内涵,促进专科护士培养;提升护士自身价值和职业认同感。脑卒中风险筛查门诊工作还局限于院内,如何有效进行随访干预,需要进一步探讨。

参考文献:

- [1] GBD 2019 Stroke Collaborators. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990—2019; a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019[J]. *Lancet Neurol*, 2021, 20(10): 795-820.
- [2] World Health Organization. Global health estimates 2020: deaths by cause, age, sex, by country and by region, 2000—2019[R]. Geneva, 2020.
- [3] 中国卒中中心报告 2020 编写组.《中国卒中中心报告 2020》概要[J]. *中国脑血管病杂志*, 2020, 18(11): 737-743.
- [4] Naghavi M, Abajobir A A, Abbafati C, et al. Global, regional, and national age-sex specific mortality for 264 causes of death, 1980—2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016 [J]. *Lancet*, 2017, 390(10100): 1151-1210.
- [5] Wu S, Wu B, Liu M, et al. Stroke in China: advances and challenges in epidemiology, prevention, and management[J]. *Lancet Neurol*, 2019, 18(4): 394-405.
- [6] 《中华健康管理学杂志》编辑委员会, 中华医学会健康管理学分会, 全国脑血管病防治研究办公室. 脑血管健康管理及脑卒中早期预防专家共识[J]. *中华健康管理学杂志*, 2017, 11(5): 397-407.
- [7] 高春鹏, 胡叶文, 巢宝华, 等. 脑心健康管理师培训实践和探索[J]. *中华医院管理杂志*, 2021, 37(2): 144-146.
- [8] 《中国脑卒中防治报告 2019》编写组.《中国脑卒中防治报告 2019》概要[J]. *中国脑血管病杂志*, 2020, 17(5): 272-281.
- [9] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 脑卒中人群筛查及综合干预技术方案[EB/OL]. (2019-07-01)[2020-10-24]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s7930/201906/50f8c202839a4b1c9afd81441e1b88af/files/57ebc443c3b64515b20abb2c397dd29f.pdf>.
- [10] Pandian J D, Gall S L, Kate M P, et al. Prevention of stroke: a global perspective [J]. *Lancet*, 2018, 392(10154): 1269-1278.
- [11] 鲁燕燕. 脑卒中高危人群管理现状分析和规范化管理流程的建立[D]. 荆州: 长江大学, 2018.
- [12] 王力, 任会彩, 王志先, 等. 脑卒中危险因素早期筛查与高危个体处理[J]. *脑与神经疾病杂志*, 2018, 26(4): 212-215.
- [13] Benjamin E J, Muntner P, Alonso A, et al. Heart disease and stroke statistics—2019 update: a report from the American Heart Association[J]. *Circulation*, 2019, 139(10): 526-528.
- [14] World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. Diet, nutrition, physical activity and cancer: a global perspective[R]. Arlington: 2018.
- [15] Pang Y, Lv J, Yu C, et al. Risk factors for cardiovascular disease in the Chinese population: recent progress and implications[J]. *Global Health J*, 2020, 4(3): 65-71.
- [16] 谢传桃, 顾艳茹, 唐红梅, 等. 脑卒中高危人群体力活动现状及影响因素研究[J]. *护理学杂志*, 2021, 36(7): 59-71.
- [17] Rist P M, Buring J E, Kase C S, et al. Healthy lifestyle and functional outcomes from stroke in women[J]. *Am J Med*, 2016, 129(7): 715-724.
- [18] Feigin V L, Norrving B, George M G, et al. Prevention of stroke: a strategic global imperative[J]. *Nat Rev Neurol*, 2016, 12(9): 501-512.
- [19] Sarikaya H, Ferro J, Arnold M. Stroke prevention—medical and lifestyle measures[J]. *Eur Neurol*, 2015, 73(3-4): 150-157.
- [20] Wang Z W, Chen Z, Zhang L F, et al. Status of hypertension in China[J]. *Circulation*, 2018, 137(22): 2344-2356.
- [21] Lewington S, Lacey B, Clarke R, et al. The burden of hypertension and associated risk for cardiovascular mortality in China[J]. *JAMA Intern Med*, 2016, 176(4): 524-532.
- [22] Bundy J D, He J. Hypertension and related cardiovascular disease burden in China[J]. *Ann Glob Health*, 2016, 82(2): 227-233.
- [23] Stefler D, Roever L. Hypertension and consequent mortality risk in China[J]. *J Epidemiol Community Health*, 2018, 72(12): 1071-1072.
- [24] 韩晓涛, 赵颖, 张波. 老年脑卒中偏瘫合并肺部感染的临床特点及危险因素分析[J]. *中国临床保健杂志*, 2019, 22(6): 818-820.
- [25] 沈美, 李艳, 刘斌, 等. 健康知识对于高血压患者用药依从性的影响分析[J]. *中国卫生事业管理*, 2019, 36(4): 266-279.
- [26] Xu Y, Wang L, He J, et al. Prevalence and control of diabetes in Chinese adults[J]. *JAMA*, 2013, 310(9): 948-959.
- [27] 曹亚男, 朱燕妮, 钟赛琼, 等. 2 型糖尿病患者饮食管理的最佳证据总结[J]. *护理学杂志*, 2021, 36(18): 86-90.
- [28] 苏建, 覃玉, 潘晓峰, 等. 新鲜水果摄入与 2 型糖尿病患者血糖控制关系的研究[J]. *中华流行病学杂志*, 2019, 40(6): 660-665.

(本文编辑 宋春燕)