

心理护理干预对中年体检者脉搏波传导速度的影响

谢伟玲, 秦国伟, 杨敏, 覃素娇, 李妮, 罗珍玉

基金项目: 广西卫计委科研课题(编号:Z2015339)

作者单位: 530021 南宁, 广西壮族自治区人民医院体检中心

作者简介: 谢伟玲(1983-), 女, 研究生学历, 医学学士, 主管护师, 研究方向: 疾病一级预防、健康管理。E-mail: 974645796@qq.com

[摘要] **目的** 探讨心理护理干预对中年脉搏波传导速度增高体检者脉搏波传导速度的影响。**方法** 收集 580 例中年脉搏波传导速度增高的体检者, 随机分成对照组和观察组, 对照组给予传统的饮食和运动干预, 观察组在对照组干预措施的基础上结合 90 项症状自评清单测评结果, 给予适当的心理护理干预, 1 年后对比观察两组脉搏波传导速度变化。**结果** 两组在干预 1 年后脉搏波传导速度均有所下降, 其中以观察组下降更为明显, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 观察组干预后心理健康状况、躯体化、强迫症状、人际关系敏感、抑郁、焦虑得分均低于干预前, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 对照组干预前后各项因子得分比较差异均无统计学意义($P > 0.05$); 两组干预前后比较, 饮食、饮酒、体育锻炼、用药行为均得到改善, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 观察组精神压力干预后较干预前则有所好转($P < 0.05$)。**结论** 综合的护理干预可以减低脉搏波传导速度增高的中年体检者的脉搏波传导速度, 是预防心脑血管事件措施的重要组成部分。

[关键词] 中年体检者; 脉搏波传导速度; 心理护理; 护理干预

[中图分类号] R 471 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2017)12-1212-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2017.12.27

动脉粥样硬化可引起心肌梗死、脑卒中和外周血管病等疾病^[1,2], 危及人民的健康安全。通过检测出脉搏波传导速度(pulse wave velocity, PWV)能够间接反映动脉僵硬程度。目前国内对冠心病、糖尿病患者以及老年人等特殊人群的动脉粥样硬化性病变的研究较多^[3], 对中青年普通人群的调查研究甚少。本研究收集 580 例脉搏波传导速度增高的中年体检者的资料, 给予护理干预 1 年, 发现动脉僵硬程度好转。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2015 年在本院进行上臂动脉-踝动脉的脉搏波传导速度(Brachial-ankle pulse

wave velocity, baPWV)检测的人群作为研究对象, 入组标准: 年龄 40~60 岁, baPWV > 1 400 cm/s, 进行 90 项症状自评清单(SCL-90)^[4]测评及血糖、血脂四项、血压、超声、肾功能等检测。排除标准: (1) 不能完成所有体检项目者; (2) 因个人等其他原因中途自动退出者; (3) 有严重心律失常、严重心力衰竭、甲状腺功能异常、偏瘫、严重心理疾病患者。使用随机数字表法将入组者随机分为对照组和观察组, 两组均签署知情同意书, 采用《健康体检基本项目专家共识》中的健康体检自测问卷进行基线资料采集, 两组一般资料比较差异均无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。见表 1。

表 1 两组一般资料比较 [$n, (\bar{x} \pm s)$]

组别	例数	性别		年龄(岁)	民族			婚姻状况				文化程度		
		男	女		汉	壮	其它	未婚	已婚	离异	丧偶	小学及以下	中学	大专及以上
对照组	286	190	96	48.9 ± 5.1	263	19	4	1	282	1	2	2	7	277
观察组	294	207	87	49.2 ± 5.1	271	20	3	1	288	2	3	3	7	284
t/χ^2	-	0.326	0.130	0.178					0.486				0.177	
P	-	0.174	0.899	0.915					0.922				0.915	

1.2 方法

1.2.1 脉搏波传导速度检测和 SCL-90 测评 采用日本欧姆龙公司生产的外周动脉硬化测定仪对体检者进行 baPWV 的测量,全程由经过严格培训的一名护士操作;测量 baPWV 偏高的体检者,由 2 名经过培训并取得心理咨询师证书的的护士负责进行症状自评量表(SCL-90)测定,体检者进行测定前护士讲解评分要求,体检者在不受影响的状态下完成测评,根据受检者近一周的情况如实填写。

1.2.2 护理干预方法

1.2.2.1 常规饮食和运动护理干预 两组均根据体检结果与调查问卷结果进行综合分析后,制定符合体检者的饮食、运动干预措施,通过每月一次的电话随访以及微信平台形式发送个性化的健康短信,加深体检者对自身健康状况的了解,指导体检者调整饮食结构,戒烟戒酒,规律作息,坚持有氧运动,每周 3~5 次,每次 30 min 以上。

1.2.2.2 心理护理干预 观察组在进行饮食、运动护理干预基础上,给予个性化的心理护理干预,具体干预步骤:(1)由专门培训过并取得咨询师资格的护士为固定干预人员,使体检者产生稳固心理,干预人员以诚恳的态度和满腔热情关心体检者,与体检者形成良好的交流与信任关系。(2)通过每月一次的电话与微信随访,向体检者宣传疾病与健康方面的知识,尤其是体检者存在的问题如动脉硬化方面的知识,缓解其由于对疾病不了解所引起的紧张、焦虑感。(3)通过每个月的电话回访,倾听了解患者的心理问题,通过言语上的疏导、支持、安慰、帮助、鼓励等措施,减轻或消除其负性情绪,并指导其学会肌肉放松或深呼吸等自我放松方法,从实际出发,进行适当的运动娱乐休闲,如听音乐、散步,让体检者保持健康、乐观、开朗的心情,提高其适应能力。并建立专门的回访记录表,做好记录总结。两组患者均干预一年,一年后即来我体检中心再次体检,并完

成健康体检自测问卷调查表、SCL-90 心理测评以及脉搏波传导速度等相关检查。

1.3 评价指标 按美国心脏病协会(AHA)医学/科学报告(1993年)的判断标准,以 baPWV ≤ 1 400 cm/s 为周围动脉硬化阴性,baPWV > 1 400 cm/s 为外周动脉硬化增高。SCL-90 包含的因子为躯体化、强迫症状、抑郁、人际关系敏感、敌对、焦虑、偏执、精神病性,每一个因子均从“无”到“严重”采用 1~5 级评分制。

1.4 统计学方法 应用 SPSS20.0 统计软件进行数据处理,计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用 *t* 检验,计数资料采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组干预前后脉搏波传导速度比较 干预后两组脉搏波传导速度均较干预前降低,观察组降低幅度优于对照组,组间比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组干预前后脉搏波传导速度比较[($\bar{x} \pm s$), cm/s]

组别	例数	干预前	干预后	<i>t</i>	<i>P</i>
观察组	294	1559.7 ± 130.3	1474.4 ± 80.5	15.971	0.000
对照组	286	1545.6 ± 127.6	1538.1 ± 115.2	6.977	0.000
<i>t</i>	-	1.316	6.920	-	-
<i>P</i>	-	0.189	0.000	-	-

2.2 两组干预前后心理测评得分比较 两组干预前各因子得分比较差异均无统计学意义($P > 0.05$),观察组干预后心理健康状况、躯体化、强迫症状、人际关系敏感、抑郁、焦虑得分均低于干预前,差异有统计学意义($P < 0.05$),敌对、恐怖、偏执、精神病性干预前后比较差异均无统计学意义($P > 0.05$),对照组各项因子得分干预前后比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。见表 3。

表 3 两组干预前后心理测评得分比较

组别	例数	心理健康状况		躯体化		强迫症状		人际关系敏感		抑郁	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	294	103.85 ± 20.76	92.05 ± 1.57*	1.24 ± 0.25	1.04 ± 0.08*	1.27 ± 0.49	1.03 ± 0.05*	1.13 ± 0.20	1.01 ± 0.02*	1.12 ± 0.20	1.02 ± 0.04*
对照组	286	97.63 ± 6.19	97.44 ± 5.94	1.24 ± 0.21	1.18 ± 0.20	1.11 ± 0.19	1.07 ± 0.10	1.05 ± 0.10	1.03 ± 0.06	1.06 ± 0.09	1.04 ± 0.08
<i>t</i>	-	1.476	3.947	0.045	2.903	1.551	1.517	1.593	0.000	1.341	0.032
<i>P</i>	-	0.147	0.000	0.964	0.006	0.128	0.136	0.123	0.054	0.187	0.268

组别	例数	焦虑		敌对		恐怖		偏执		精神病性	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	294	1.17 ± 0.30	1.01 ± 0.05*	1.21 ± 0.41	1.18 ± 0.37	1.10 ± 0.10	1.06 ± 0.09	1.14 ± 0.20	1.11 ± 0.22	1.12 ± 0.24	1.07 ± 0.13
对照组	286	1.05 ± 0.09	1.40 ± 1.92	1.05 ± 0.08	1.04 ± 0.07	1.07 ± 0.10	1.06 ± 0.09	1.07 ± 0.10	1.06 ± 0.09	1.04 ± 0.08	1.04 ± 0.05
<i>t</i>	-	1.86	0.089	1.948	1.842	0.802	0.075	1.405	1.080	1.428	0.957
<i>P</i>	-	0.069	0.365	0.058	0.072	0.427	0.940	0.172	0.286	0.167	0.344

注:与本组干预前比较,* $P < 0.05$

2.3 两组干预前后健康相关行为比较 两组干预前后比较,饮食、饮酒、体育锻炼、用药行为均得到改善,差异有统计学意义($P < 0.05$),两组抽烟行为干预后较干预前有所减少,但差异无统计学意义($P >$

0.05),对照组干预前后精神压力比较差异无统计学意义($P > 0.05$),观察组精神压力干预后较干预前则有所好转($P < 0.05$)。见表4。

表4 两组干预前后健康相关行为比较(n)

组别	例数	合理饮食		抽烟		饮酒		体育锻炼		合理用药		精神压力	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	294	188	245 *	81	69	179	154 *	156	189 *	186	221 *	203	171 *
对照组	286	176	243 *	96	87	183	168 *	177	203 *	200	233 *	187	174
χ^2	-	0.359	0.289	2.474	3.562	0.595	2.375	2.749	2.965	2.893	3.382	0.883	0.431
P	-	0.549	0.591	0.126	0.059	0.493	0.123	0.097	0.085	0.089	0.066	0.347	0.512

注:与本组干预前比较, * $P < 0.05$

3 讨论

3.1 随着社会的发展,人们生活水平提高,但因不合理的饮食结构和生活方式,导致目前心脑血管疾病发病率日益升高,2014年中国心脑血管疾病病死率居疾病死亡第一位^[5]。动脉粥样硬化性疾病是一种弥漫性、进展性和全身性疾病,是心脑血管疾病和其他闭塞性血管性疾病的基础,是造成死亡的主要原因,动脉硬化也属于心身疾病的范畴,是包括高血压、高血脂、吸烟、A型人格、焦虑等不良情绪在内的诸多心血管危险因素导致的血管功能改变,与预后的关系已引起学术界的高度重视^[6,7]。外周动脉硬化检测是一种无创、简便、低廉且有效的检测机体动脉硬化的方法,目前通过检测PWV可以间接评估外周动脉硬化程度,可以对动脉硬化疾病做出早期筛查和对心血管事件进行预警^[8],已被广泛应用于临床工作中,有研究表明PWV是主要心血管事件死亡的独立预测因子^[9]。

3.2 SCL-90自评量表是L. R. Derogatis于1975年编制,广泛应用于心理咨询与心理治疗工作中。本研究通过使用SCL-90自评量表对体检者进行心理测评,分析体检者心理状况,并以心理学理论为指导,以良好的人际关系为基础,针对体检者现存的和潜在的心理问题、心理需要制定对应的心理干预措施,减轻或消除其负性情绪,提高其社会适应能力。研究发现两组干预前后敌对、恐怖、偏执、精神病症均无统计学差异,而躯体化、强迫症状、人际关系敏感、抑郁、焦虑得分偏高,且干预前后有明显差异,这与国内对冠心病患者心理研究的结果相符^[10,11]。提示心理问题在动脉硬化以及冠心病的发病过程中均有参与,且起着重要的作用,这可能与相关心理因素导致下丘脑-垂体-肾上腺皮质(hypothalamus-pitu-

itary-adrenal,HPA)和交感肾上腺系统激活,导致交感神经系统和副交感神经系统的活性失衡,引起血管紧张度、血压反复增高有关。而对应的心理干预可以显著改善其心理状态,降低交感神经紧张度,改善血管弹性,从而降低冠心病的发生率。

3.3 研究发现对动脉硬化人群进行健康教育,膳食、生活习惯等健康管理,可以改善体检者的饮食、饮酒、体育锻炼、用药等健康相关行为,减轻其外周动脉硬化程度、改善血管弹性。观察组在此基础上进行适当的心理干预,可以使体检者的饮食、饮酒、体育锻炼、用药及精神压力等健康相关行为得到改善并进一步减轻动脉硬化程度。两组体检者的吸烟行为均有所减少,但差异均无统计学意义,可能与烟草依赖有关,对这些具有烟草依赖,单纯依靠健康教育、健康管理和心理干预难以戒断的体检者,应建议其到戒烟门诊就诊。本研究使包含心理干预的护理对象从以往的临床病人延伸至普通体检人群,对无症状的动脉硬化人群的健康管理,可以在体检发现baPWV升高后,进行包括健康宣教、健康管理及心理干预的综合护理干预,通过提高体检者的健康意识,帮助体检者建立健康生活方式,改善其心理状态,提高他们的依从性与社会适应能力,改善其转归,防止或减少冠心病或心血管事件的发生,从而改善普通人群的健康状况。

因此,综合的护理干预可以降低动脉硬化人群的脉搏波传导速度,是预防心血管事件措施的重要组成部分。

参考文献

1 Stefania LM, Raluca IM, Carmen MM, et al. Atherosclerosis in systemic sclerosis: a modern controversy[J]. Maedica (Buchar), 2015,

- 10(3):248-256.
- 2 Zúrate A, Manuel-Apolinar L, Saucedo R, et al. Hypercholesterolemia as a risk factor for cardiovascular disease: current controversial therapeutic management[J]. Arch Med Res, 2016, 47(7):491-495.
 - 3 戴瑞, 安沅. 脉搏波传导速度和踝臂指数与冠状动脉病变严重程度相关性研究[J]. 吉林医学, 2013, 34(24):4916-4917.
 - 4 Derogatis LR, Rickels K, Rock AF. The SCL-90 and the MMPI: a step in the validation of a new self-report scale[J]. Br J Psychiatry, 1976, 128: 280-289.
 - 5 陈伟伟, 高润霖, 刘力生, 等. 《中国心血管病报告2015》概要[J]. 中国循环杂志, 2016, 31(6):521-528.
 - 6 Benetos A. Pulse pressure and cardiovascular risk[J]. J Hypertens Suppl, 1999, 17(5):S21-S24.
 - 7 陈学诗. 中国心理卫生的沿革与任务[J]. 中国心理卫生杂志, 2005, 19(10):649-650.
 - 8 Sheng CS, Li Y, Li LH, et al. Brachial-ankle pulse wave velocity as a predictor of mortality in elderly Chinese[J]. Hypertension, 2014, 64(5):1124-1130.
 - 9 Han JY, Choi DH, Choi SW, et al. Predictive value of brachial-ankle pulse wave velocity for cardiovascular events[J]. Am J Med Sci, 2013, 346(2):92-97.
 - 10 郭克锋, 苏景宽, 朱银星, 等. 冠心病患者的心理问题及心理干预[J]. 中国临床康复, 2003, 7(9):1384-1385.
 - 11 吴翠玲. 综合护理干预对老年冠心病患者康复的影响[J]. 中国临床新医学, 2013, 6(10):1008-1010.

[收稿日期 2017-04-17][本文编辑 蓝斯琪]

护理研讨

物联网技术在抗生素药物配置及输液安全管理中的应用

陈国英, 谢兴, 龙海秋, 吴曙粤, 农青芳

基金项目: 广西科学研究与技术开发计划项目(编号:桂科攻1598013-18)

作者单位: 530022 广西, 南宁市第一人民医院护理部

作者简介: 陈国英(1970-), 女, 大学本科, 学士学位, 副主任护师, 研究方向: 护理管理。E-mail: chenguoying_70@163.com

[摘要] **目的** 探讨物联网技术在抗生素药物配置及智能化输液管理中的应用效果。**方法** 选择2016-08-08~2016-08-21在该院住院有输液治疗的患者1 031例作为研究对象。根据所在病区是否使用输液监控系统分为实验组(512例)和对照组(519例)。实验组运用物联网技术对输液过程进行监控, 对照组按常规管理输液过程。比较两组抗生素药物配置管理质量及输液过程管理质量。**结果** 实验组抗生素配置到用药间隔时间、病房输液相关铃响次数及药液滴空发生次数均优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 运用物联网技术进行输液管理, 可以减少抗生素药物配制后的存放时间, 提高输液病人管理质量, 保证患者用药安全。

[关键词] 物联网; 抗生素; 输液管理

[中图分类号] R 47 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2017)12-1215-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2017.12.28

物联网(internet of things, IOT)是指通过射频识别系统(RFID)、红外感应系统等信息传感设备, 按照相应协议赋予物体智能并且通过接口把需要连接的物品与互联网相连接, 形成一个物与物相互连接的分布式网络, 从而实现智能化物品识别、定位、跟踪、监控和管理的技术^[1]。临床抗菌药物的使用有着严格的时限要求, 其配置后存放时间对药物稳定性有重要影响^[2]。我院自2015年引入物联网技术

用于输液监控和抗菌药物配置管理, 取得良好效果, 现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象 选择2016-08-08~2016-08-21我院神经内科一病区、二病区住院有输液的患者1 031例为研究对象, 住一病区者为实验组, 使用静脉输液监控系统, 输液观察例数512例; 住二病区者为对照组, 按常规管理, 输液观察例数519例。两组护士