

物预防,并建议手术治疗^[1]。外科治疗的指征包括:抗菌药物预防治疗后仍有反复泌尿系感染发生,在动态监测时出现新瘢痕、肾功能不全或肾发育延迟,反流升级为严重级别及不能依从药物治疗。对Ⅲ级以上的 VUR 患儿如就诊时就发现肾发育延迟,即应尽早手术。本研究结果显示,在保守治疗下一些重度反流者也可以缓解甚至完全消失^[4]。对轻度及中度反流患儿,如有肾损伤,其反流缓解率则明显降低^[11]。

3.3 VUR 的随访 有研究报道 VUR 的随访要求包括每 6 个月记录身高、体质量等生长发育评估;定期随访肾脏 B 超、尿微量清蛋白、肾功能。VUR 保守治疗者,每个月需随访尿培养,每 3~6 个月随访 DM-SA,每 6 个月随访 DRC 或 MC。手术治疗后的患者应继续长期在肾内科随访(3 个月内可在外科随访),监测和保护肾功能^[2]。总之,只有早发现、密切监测、合理治疗才有可能真正改变 VUR 的自然病程,改善预后^[12]。VUR 的临床和基础研究仍需加强,尤其是流行病学、影像学检查、治疗方式和预后等方面。

参考文献

[1] 吴小川,易著文,谢纪超,等.儿童膀胱输尿管反流的转归预后探讨[J].中华儿科杂志,2003,41(11):58-59.
[2] 上海市儿科学会肾脏学组,上海市小儿外科学会泌尿学组.儿童尿路感染及原发性膀胱输尿管反流临床诊治的专家共识(2007 上海)[J].临床儿科杂志,2008,26(4):273-275.
[3] LEBOWITZ R L,OLBING H,PARKKULAINEN K V, et al. International system of radiographic grading of

vesicoureteric reflux[J]. Pediatr Radi, 2009, 15(1): 105-109.
[4] 许靖,徐虹,周利君,等.原发性膀胱输尿管反流患儿预后及相关因素分析[J].中华儿科杂志,2012,50(8):587-592.
[5] 张涛.膀胱输尿管反流影像学诊断的研究现状及进展[J].国际儿科学杂志,2015,42(6):632-635.
[6] 张娅,沈茜.膀胱输尿管反流相关基因的研究进展[J].国际儿科学杂志,2016,43(1):9-13.
[7] LAHDES-VASAMA T,NISKANEN K,RNNHOLM K. Outcome of kidneys in patients treated for vesicoureteral reflux (VUR) during childhood[J]. Nephrol Dial Transplant, 2006, 21(9): 2491-2497.
[8] GRAZIOLI S,PARVEX P,MERLINI L,et al. Antenatal and postnatal ultrasound in the evaluation of the risk of vesicoureteral reflux[J]. Pediatr Nephrol, 2010, 25(9): 1687-1692.
[9] 魏仪,吴盛德,王养才,等.抗生素预防儿童原发性膀胱输尿管反流尿路感染的 Meta 分析[J].第三军医大学学报, 2016,38(13):1552-1558.
[10] 徐虹.加强对儿童尿路感染和膀胱输尿管反流的认识[J].临床儿科杂志,2008,26(4):269-272.
[11] MINGIN G C,NGUYEN H T,BASKIN L S,et al. Abnormal dimercapto-succinic acid scans predict an increased risk of breakthrough infection in children with vesicoureteral reflux[J]. J Urol, 2004, 172(3): 1075-1077.
[12] 陈彦,丁洁,黄建萍.儿童原发性膀胱输尿管反流管理[J].中华儿科杂志,2004,42(10):34-36.

(收稿日期:2018-08-20 修回日期:2018-11-06)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2019.02.032

智能血糖管理软件对糖尿病患者自我管理效能的影响

黄乐春,郑敏

(重庆市人民医院呼吸内科 400002)

摘要:目的 探讨智能血糖管理软件对糖尿病患者自我管理效能的影响。**方法** 选取 2017 年 5—10 月出院且符合纳入与排除标准的 116 例糖尿病患者,按照简单随机分组法分为试验组(59 例)和对照组(57 例)。试验组使用智能血糖管理软件进行血糖管理,对照组进行常规血糖监测。2 组患者均于出院后 1 周、1 个月、3 个月进行常规电话随访,比较 2 组患者出院时和出院后 3 个月的自我管理效能水平。**结果** 2 组患者出院后自我管理效能水平均下降,研究组出院后自我管理效能水平高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 智能血糖管理软件能部分替代医护人员,维持糖尿病患者出院后的自我管理效能,具有推广意义。

关键词:糖尿病; 智能血糖管理软件; 自我管理效能

中图法分类号:R587.1

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2019)02-0241-03

随着社会生活水平的不断提高,糖尿病已成为继肿瘤、心血管疾病之后的第三大严重威胁人类健康的慢性非传染性疾病^[1]。大量研究表明,糖尿病患者的生存质量与其自我管理能力密切相关^[2]。健康管理是一种针对一般人群、慢性病高危人群,以患者开展自我健康促进为理念的慢性病干预模式^[3]。现

有的促进患者健康自我管理的方式多为医护人员对患者进行健康教育,或者出院后随访。有研究证明,健康教育与随访均能增进患者的自我健康管理能力^[4]。但是,目前中国的医疗资源紧张,长期、规范化的健康教育需要耗费大量的医疗护理资源,难以坚持^[5]。随着科技的进步,市场上开始出现不同的针对

糖尿病患者的智能血糖管理软件,但对其效果的研究较少。本研究使用市场上较常用的糖护士 APP 软件,评估智能血糖管理软件对出院糖尿病患者自我管理效能的影响,为智能慢性疾病管理软件的推广提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2017 年 5—10 月该院出院的糖尿病患者 116 例作为研究对象。纳入标准:年龄 18~60 岁;诊断为 2 型糖尿病;具有基本的读写及学习能力,能操作智能手机;知情同意本研究并自备智能手机 1 台。排除标准:精神疾病、恶性肿瘤者;语言表达障碍者;严重糖尿病并发症者。所有患者均知情同意。

1.2 方法

1.2.1 研究方法 116 例患者使用简单随机分组法分为试验组和对照组,试验组 59 例和对照组 57 例。出院前均使用糖尿病自我效能量表 (DE-ES) 进行调查。试验组由经过统一培训的护士对患者进行糖护士软件的使用培训,于出院后使用糖护士智能血糖仪并下载糖护士智能软件进行血糖监测管理,对照组进行常规血糖监测。于出院后 1 周、1 个月、3 个月给予常规随访,随访内容主要为督促患者规律进行血糖监测及服药,并对患者的问题予以解答与帮助。出院后 3 个月再次使用糖尿病自我效能量表对 2 组患者进行调查。

1.2.2 糖护士软件 糖护士 APP 是一款将血糖仪与智能手机通过耳机接口相连接的智能血糖仪,具有传统血糖仪的所有功能,并充分利用智能手机的强大运算和通讯功能,实现血糖测量、数据记录、数据分析、数据分享、护士提醒等功能。

1.2.3 糖尿病自我效能量表 本量表采用 1998 年台湾王璟璇翻译和修改的美国学者 Hurley 及 Shea 所发展的糖尿病患者自我效能量表^[6]。修改后的量表共由 26 个条目构成,分别是饮食效能 6 条,运动效能 4 条,药物与血糖监测效能 7 条,足部护理效能 5 条,高低血糖预防及处理效能 4 条,每个条目按 1~5 分 5 级计分,总分范围 26~130 分,得分越高,代表患者的自我效能越好。万巧琴等^[7]对本量表进行分析得出,该量表的 Cronbach's Alpha 为 0.91,重测信度为 0.85。适宜作为国内 2 型糖尿病患者自我效能的评估工具。

1.3 统计学处理 采用 Epi Data3.02 双录入校对,使用 SPSS19.0 进行统计描述分析,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 *t* 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 2 组患者一般资料结果比较 试验组平均年龄 (49.9±9.2) 岁,对照组平均年龄 (49.8±10.0) 岁;试验组初中及其以下的文化程度 9 例 (15.25%),高中 28 例 (47.46%),大学及其以上 22 例 (37.29%),对照

组初中及其以下的文化程度 7 例 (12.28%),高中 31 例 (54.39%),大学及其以上 19 例 (33.33%);试验组平均病程 (11.36±9.38) d,对照组平均病程 (10.51±9.85) d;试验组平均体质质量指数 (23.43±3.0) kg/m²,对照组平均体质质量指数 (23.65±3.1) kg/m²。2 组患者的年龄、文化程度、病程、体质质量指数等一般资料比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$),具有可比性。

2.2 2 组患者实验前后的自我管理评分结果比较 实验前试验组与对照组自我管理评分比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$);实验后 2 组自我管理评分比较,差异有统计学意义 ($P<0.05$);试验组实验前后自我管理评分比较,差异有统计学意义 ($P<0.05$),对照组实验前后自我管理评分比较,差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 1。

表 1 2 组患者实验前后自我管理评分结果比较 ($\bar{x}\pm s$, 分)					
项目	例数 (<i>n</i>)	实验前	实验后	<i>t</i>	<i>P</i>
试验组	59	103.53±13.28	101.42±14.9	3.049 8	<0.05
对照组	57	103.72±12.96	99.02±15.78	6.619 0	<0.05
<i>t</i>		0.282 5	3.295 4		
<i>P</i>		>0.05	<0.05		

3 讨 论

3.1 糖尿病患者出院后自我管理效能降低 本研究发现 2 组患者在出院前自我管理效能均高于出院后,与王佳薇等^[8]研究结果相符。可能原因:在院内患者能通过医护人员、科室内部宣传画、患者公休座谈会等多渠道了解糖尿病相关知识,且在院内医护人员会督促患者进行血糖监测和饮食控制。患者一旦出院,由于缺少相关的监管和对疾病的认识不足,都导致患者对自我管理的放松,从而造成患者自我管理效能的降低。

3.2 糖尿病智能管理软件能帮助患者维持自我管理效能 近几年,信息化技术飞速发展,智能手机已广泛应用。同时,市场上开始出现不同类型的慢性疾病管理软件。大量研究显示,手机 APP 在年轻人慢性疾病自我管理的效果明显^[9-10]。本研究使用糖护士智能管理软件,是将血糖测试仪与智能手机相结合的软件。测试时把糖护士血糖仪插进耳机孔,采样测试之后的数据可直接显示在手机屏幕上,因为和软件结合,血糖仪能以分类记录的方式进行长期的数据储存。国际糖尿病联盟将健康教育与心理改善、药物改善、饮食改善、运动改善、血糖监测称为糖尿病改善的“五驾马车”,软件就是围绕着 5 个方面进行设计。患者出院后,由于监测血糖的需要,每天都使用糖护士血糖仪和软件,软件内包含糖尿病相关知识,故试验组患者的糖尿病知识得分优于对照组 ($P<0.05$)。糖护士软件同时具备提醒功能,能增加患者的依从性,软件同时还具备一定的分析功能,虽然是固定模式,

但还是具备一定的作用,所以使用智能软件管理疾病的试验组患者自我管理评分优于对照组($P<0.05$)。

综上所述,使用糖护士血糖仪 APP 虽然不能完全替代医护人员对患者的健康教育和出院随访指导,但可以增加患者的自我管理效能,所以可以推荐患者使用类似 APP 等智能血糖管理软件。

参考文献

[1] 丁贤彬,张春华,毛德强,等.健康自我管理对糖尿病患者知识、行为与自我效能的影响[J].中国健康教育,2014,30(10):884-888.

[2] 魏魏,乐嘉宜,马龙飞.社区 2 型糖尿病患者自我效能影响因素分析[J].中国当代医药,2015,22(16):153-155.

[3] 白昆霞,潘桂琼,郭秀婕.以社区为基础的糖尿病患者自我管理小组干预活动的效果评价[J].护理实践与研究,2018,25(9):148-149.

[4] 刘艳飞,陈伟菊,许万萍,等.基于奥马哈系统延续护理对 2 型糖尿病患者自我管理能力的影 响[J].护理学报,2015,22(10):34-39.

[5] 黄乐春,温贤秀,吴玉芬,等.延续性护理服务中心的设置

与实践[J].中国护理管理,2015,15(2):173-174.

[6] 张茵,赵雅莉,徐蕾,等.情绪释放疗法对老年 2 型糖尿病患者自我效能的影响[J].中华护理杂志,2017,52(10):1207-1210.

[7] 万巧琴,尚少梅.糖尿病自我效能表的信度及效度研究[J].护理研究,2009,23(6B):1589-1590.

[8] 王佳薇,谭擎纓,吕佳,等.短信教育在 2 型糖尿病患者自我管理中的应用[J].解放军护理杂志,2014,31(24):1-4.

[9] WANG J T,WANG Y Y,WEI C L,et al. Smartphone interventions for long-term health management of chronic diseases:an integrative review[J]. Telemed J E Health, 2014,20(6):570-583.

[10] HALE K,CAPRA S,BAUER J. A Framework to assist health professionals in recommending high-quality apps for supporting chronic disease self-management: Illustrative Assessment of Type 2 Diabetes Apps [J]. JMIR Mhealth Uhealth,2015,3(3):45-49.

(收稿日期:2018-08-22 修回日期:2018-11-08)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2019.02.033

G⁺ 球菌/G⁻ 杆菌致血流感染患者 CD 表型变化的分析^{*}

彭洁雅,何雅军,何 蕾

(广东省广州市红十字会医院检验科 510000)

摘 要:目的 探讨由 G⁺ 球菌/G⁻ 杆菌引起血流感染患者的 CD 表型变化。方法 选择血流感染为阳性的患者,应用流式细胞仪对 G⁺ 球菌/G⁻ 杆菌感染患者的外周血进行 CD 表型检测,采用 SPSS20.0 进行数据分析和比较。结果 收集 63 例细菌感染者(感染组)和 40 例健康对照者(对照组),共 103 例。与对照组比较,感染组总 T 细胞($P=0.049$)、Th 细胞($P=0.005$)降低,B 细胞($P=0.018$)升高,差异均有统计学意义($P<0.05$)。感染组患者中 G⁺ 球菌感染者相对 G⁻ 杆菌感染者 Ts 细胞($P=0.021$)升高,Th/Ts 比值降低($P=0.001$),差异均有统计学意义($P<0.05$)。ESBL 与非 ESBL 感染者各免疫细胞功能差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 相比于 G⁻ 杆菌感染者,G⁺ 球菌感染者的免疫功能受抑制更明显。ESBL 和非 ESBL 大肠埃希菌引起血流感染者的免疫功能改变基本一致。

关键词:细菌; 血流感染; 免疫细胞

中图法分类号:R446.5 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2019)02-0243-03

正常情况下血流是无菌的,致病菌进入血液可引起急性血流感染,血流感染的发病率有逐年增高的趋势^[1]。血流感染可能会导致机体中免疫失调,对免疫细胞的检测可以一定程度地反映机体的免疫功能。革兰阳性球菌(G⁺ 球菌)和革兰阴性杆菌(G⁻ 杆菌)是感染中常见的病原菌。为分析 G⁺ 球菌/G⁻ 杆菌致血流感染患者的 CD 表型变化,现对血流感染阳性患者进行病原菌种类分类及药敏试验,并同时应用流式细胞仪对患者外周血进行 CD 表型检测,初步分析其免疫功能情况,给临床提供更有意义的检测信息,更好

地服务于临床和患者。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2017 年 8 月至 2018 年 5 月本院血流感染阳性患者 98 例(感染组),男 36 例,女 62 例,年龄 50~80 岁,平均年龄(62.8±12.52)岁。纳入标准:(1)一套血培养瓶阳性或 2 次血培养阳性;(2)临床具有寒颤、发热等症状。排除标准:(1)同时感染 G⁺ 球菌和 G⁻ 杆菌患者;(2)免疫缺陷及自身免疫疾病患者;(3)既往存在血液系统恶性肿瘤的患者。选择同期该院进行体检的健康者 40 例作为对照组,

^{*} 基金项目:广州市红十字会医院院内资助课题(2018-39)。