

• 健康教育 •

艾宾浩斯遗忘曲线应用于糖尿病健康教育的效果分析

杨京晶, 李曼都, 杜文碧

【摘要】 目的 探讨基于艾宾浩斯遗忘曲线对糖尿病患者进行健康教育的临床效果。**方法** 选取 2010-01/2013-01 月于作者医院诊断为糖尿病的患者 340 例分为观察组以及对照组, 每组 170 例, 对照组仅给予常规的临床诊疗以及健康教育, 观察组在传统教育方法的基础上采取基于艾宾浩斯遗忘曲线设计的程序对患者进行健康教育, 两组均进行 3 周的健康教育, 比较两组患者健康教育前后对糖尿病相关知识的掌握程度以及血糖的控制情况。**结果** 接受 3 周的健康教育后观察组糖尿病患者对胰岛素治疗依从性、胰岛素注射方法的掌握、血糖监测以及饮食控制的重要性认知以及对低血糖认知情况均明显优于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。健康教育前观察组以及对照组的空腹血糖和餐后 2 h 血糖之间比较无明显差异, 3 周的健康教育后对照组健康教育后的空腹血糖为 (7.2 ± 1.6) mmol/L, 餐后 2 h 血糖为 (8.6 ± 2.5) mmol/L, 观察组的空腹血糖降至 (5.7 ± 1.1) mmol/L, 餐后 2 h 血糖降至 (6.8 ± 1.3) mmol/L, 与对照组相比, 观察组健康教育后的空腹血糖以及餐后 2 h 血糖控制情况明显得到了改善, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 艾宾浩斯遗忘曲线应用于 2 型糖尿病患者的健康教育中可以起到明显的效果, 使得糖尿病患者更好地控制血糖, 提高糖尿病的治疗效果, 提高糖尿病人的生存质量, 减轻家庭的负担。

【关键词】 糖尿病; 健康教育; 效果分析; 遗忘曲线

【中图分类号】 R 589.1

【文献标识码】 A

doi: 10.3969/j.issn.1009-2595.2014.12.024

Application of Ebbinghaus Forgetting Curve to the Health Education on Diabetes Mellitus

YANG Jing-jing, LI Man-dou, DU Wen-bi. Central Sterile Supply, the Affiliated Hospital of Chengdu University, Chengdu Sichuan 610081, China

【Abstract】 Objective To discussed the clinical effect based on the Ebbinghaus forgetting curve for health education on patients with diabetes. **Methods** The hundred and forty cases had been diagnosed as diabetic patients in author's hospital from January 2010 to January 2013 were divided into observation group ($n = 170$) and control group ($n = 170$). The control group was treated with clinical routine treatment and health education for 3 weeks, the observation group adopted Ebbinghaus forgetting curve to design program of health education for patients based on traditional education methods for 3 weeks. Compared two groups before and after health education on diabetes related knowledge and blood glucose control. **Results** After 3 weeks of health education, the Insulin treatment compliance, insulin injection method, blood sugar monitoring, importance of diet control and hypoglycemic cognition of the observation group were significantly better than the control group ($P < 0.05$). Before the health education the fasting blood-glucose and postprandial blood glucose 2 h had no significant difference in two groups. After three weeks of health education the fasting blood glucose and postprandial blood glucose 2 h in observation group, respectively was (5.7 ± 1.1) mmol/L and (6.8 ± 1.3) mmol/L respectively. In the control group the fasting blood glucose and postprandial blood glucose 2 h were (7.2 ± 1.6) mmol/l and (8.6 ± 2.5) mmol/L respectively. Compared those each other, the observation group improved significantly ($P < 0.05$). **Conclusion** Ebbinghaus forgetting curve which is applied to the health education of patients with type 2 diabetes can take obvious effect and control blood sugar better. It can also improve the treatment of diabetes and improve the quality of life of patients with diabetes, reduce the burden of the family.

【Key words】 Diabetes; Health education; Effect analysis; Forgetting curve

糖尿病是一种慢性疾病, 如果血糖控制不好容易引发各种并发症, 影响患者的生活质量^[1]。糖尿病的健康教育可以明显提高患者对疾病的认知能力, 增加

患者的治疗依从性,有利于对糖尿病的控制^[2]。健康教育效果的差异与在健康教育过程中的重复次数和患者的记忆相关联,艾宾浩斯提出了遗忘率随时间的流逝而先高后低,本文以期对糖尿病患者导入了艾宾浩斯遗忘曲线的健康教育模式,探讨艾宾浩斯遗忘曲线应用于糖尿病健康教育的效果。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取 2011-01 月/2013-01 月于作者医院诊断为糖尿病的患者 340 例随机分为观察组以及对照组,每组 170 例,观察组予以采取艾宾浩斯遗忘曲线健康教育模式,对照组采取临床的常规诊疗以及教育。其中观察组中男 94 例,女 76 例,年龄 41~76(41.3±3.2)岁。学历:大学 45 例,高中 112 例,初中及以下 13 例,病程 1 月~10 年,平均病程(4.5±0.5)年。对照组男 99 例,女 71 例,年龄 43~77(42.3±4.1)岁。学历:大学 47 例,高中 116 例,初中及以下 7 例,病程 6 月~12 年,平均病程(4.2±1.1)年,2 组患者在年龄、性别、学历等基本资料比较无明显差异,具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 对照组 对照组给予传统的临床诊疗以及健康教育方式,根据传统的糖尿病食物交换计算方法对患者所需的能量进行计算,入院后给予常规的糖尿病健康教育、营养宣教以及饮食指导,指导患者如何应用血糖仪、如何注射胰岛素、对低血糖加深认识以及制定合适的运动计划,患者出院后定期进行随访,主要采取电话随访的方式进行,定期到门诊复查并给予药物调整或者饮食指导^[3-4]。

1.2.2 观察组 德国著名的心理学家艾宾浩斯研究得出人类遗忘过程中具有一定的规律:刚刚记忆完毕,记忆量为 100%,20 min 后为 58.2%,1 h 后为 44.2%,8~9 h 后为 35.8%,1 d 后为 33.7%,2 d 后为 27.8%。根据艾宾浩斯曲线,将健康教育的时间确定为 1、2 d、3 d、7 d、10 d、1 月、3 月、6 月,并设计糖尿病艾宾浩斯遗忘曲线的健康教育程序卡,卡正面包括教育项目、内容以及患者的姓名、电话;反面为计划教育的时间、实际教育的时间以及效果。观察组患者在入院第一天将由医院责任护士负责对其进行评估,将糖尿病健康教育卡片夹在医疗记录本中,第一次的健康教育内容,在 1 h 后进行重复教育后,需要严格按照卡片背面的时间反复教育,其中第 1 天的项目以 4,5,6 为主要内容,第 2 天以 2,3,7,8 为主要内容,第 3 天以 9,10,11,12 个为主要内容,循环反复,突出重点,进行有

针对性的健康教育,健康教育后每次填写实际的教育时间和签名,每次教育前评价上次健康教育的效果^[5]。那些把握较差的项目让病人重复接受教育,并填写相应的教育效果,由责任护士根据病人的健康问题和医疗行为来选择合适的教育方法,比如床边教学、讨论和问题,家庭成员互相帮助等,并要求患者在空闲的时候经常自行复习以及测试,出院时糖尿病艾宾浩斯遗忘曲线健康教育卡片需要由责任护士保存并复印后发放给每一个患者,卡片上写明复诊时间,按卡片反面的时间嘱咐患者复诊接受随诊继续教育,若患者未及时复诊则由相关的责任护士通过电话进行随访教育,确保完成计划。

表 1 糖尿病艾宾浩斯遗忘曲线健康教育卡
Table 1 Ebbinghaus forgetting curve of health education on diabetes mellitus

序列	项目	教育内容
1	入院宣教	环境、制度、主任、护士长、主管医师、责任护士、呼叫器的使用
2	疾病常识	糖尿病病因、临床表现、诊断和治疗方法
3	相关指标	空腹、餐后血糖、糖化血红蛋白的正常值及其意义
4	监测血糖	监测的方法以及时间
5	药物治疗	降糖药物的名称、服药剂量、时间、方法、不良反应、胰岛素种类、注射剂量、方法、部位、无菌操作
6	自我监测	血糖监测、血压、体质量指数控制
7	饮食治疗	饮食原则、知识、热量的计算;严格定时定量;保证营养、高蛋白、低脂、高纤维素等
8	足部护理	注意有无出现足部麻木、感觉异常等神经病变的症状及体征;保证足部的清洁、避免出现感染
9	糖尿病预防	防止各种危险因素如控制体重、戒烟戒酒、避免精神刺激、保持健康的饮食、坚持规律活动

1.3 统计学方法

采用 SPSS 14.0 的统计软件对结果进行统计。数据统一以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)的形式表示,计量资料采用 *t* 检验,计数资料用百分数表示,采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 时差异有统计学意义。

2 结果

2.1 3 周后两组患者对糖尿病相关知识的掌握情况比较

在接受健康教育后的第 3 周,通过护理组长对两组患者的糖尿病相关知识的掌握情况进行评价发现,观察组糖尿病患者对胰岛素治疗依从性、胰岛素注射方法的掌握、血糖监测以及饮食控制的重要性认知以及对低血糖认知情况均明显优于对照组,差异有统计学意义,见表 2。

表2 两组患者3周后对糖尿病相关知识的掌握情况比较 [n(%)]

Table 2 The two groups comparison of diabetes related knowledge of patients after 3 weeks [n(%)]

组别	例数	RI 治疗 依从性	RI 注射 方法	血糖监测	饮食控制	低血糖认知
观察组	170	146(85.88)	151(88.82)	170(100)	162(95.29)	155(91.18)
对照组	170	118(69.41)	127(70.71)	132(77.65)	128(75.29)	102(60.00)
χ^2 值		13.29	11.36	42.78	27.11	44.77
P 值		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

2.2 教育前后两组患者血糖情况比较

健康教育前观察组以及对对照组的空腹血糖和餐后 2 h 血糖之间比较无明显差异,3 周的健康教育后观察组的空腹血糖降至(5.7 ± 1.1)mmol/L,餐后 2 h 血糖降至(6.8 ± 1.3)mmol/L,对照组健康教育后的空腹血糖为(7.2 ± 1.6)mmol/L,餐后 2 h 血糖为(8.6 ± 2.5)mmol/L,与对照组相比,观察组健康教育后的空腹血糖以及餐后 2 h 血糖控制情况明显得到了改善,差异有统计学意义, P < 0.05。

表3 健康教育前后两组患者的血糖控制情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Before and after health education comparison of two groups of blood sugar control ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	空腹血糖(mmol/L)		餐后 2 h 血糖(mmol/L)	
		教育前	教育后	教育前	教育后
观察组	170	9.5 ± 1.2	5.7 ± 1.1	11.3 ± 2.1	6.8 ± 1.3
对照组	170	9.7 ± 1.4	7.2 ± 1.6	12.6 ± 3.0	8.6 ± 2.5
t 值		11.04	8.13	9.26	8.00
P 值		>0.05	<0.01	>0.05	<0.01

3 讨论

糖尿病是一种终身慢性疾病,容易引起大血管病变以及微血管病变等并发症,有可能会致死、致残^[6],早期发现糖尿病患者并对其进行干预治疗可以明显降低糖尿病患者因出现酮症酸中毒而死亡的概率,有文献统计其可以下降至 5% 以下^[7],所以需要尽早对患者采取有效的干预措施,对其代谢进行良好的控制,可以明显减少或延缓并发症的发生发展。因此,早期对患者采取健康教育干预措施显得十分重要。

基于艾宾浩斯遗忘曲线的健康教育模式使得护理人员的专业水平明显提高,艾宾浩斯遗忘曲线的健康教育模式需要护理人员对相关教育内容进行熟练的掌握,即卡片正面的内容及其延伸的相关知识,并对健康教育的时间进行严格的把握,且患者需要按时接受教育,责任护士需要随时接受患者随时咨询,重视健康教育的方法策略,需要灵活多样的教学方法,使得患者容

易理解,更容易接受和理解教学的目标和目的。同时,每次授课之前需要评估最后一次教育的效果。用这种方式鼓励护士学习更专业的理论知识,请教同事或随时获取信息。它还可以提高护士的理论知识和专业水平以及沟通能力^[8]。

本研究中观察组的每一位患者在健康教育结束时都制订了具体的目标和计划,比对照组应用传统教育方法更能影响患者的行为,实践证明,这种教育发生可以更显著改变患者的行为方式,提高了治疗依从性。同时在健康教育中还需要注意带动和发挥家庭成员和社区护士的积极参与。让家庭成员充分参与到患者的健康教育过程中来,给予患者足够的心理支持。而社区护士起到组织讲课,督促自护行为,提供物质便利和建立随访档案的作用,有利于提高患者的自我效能^[9]。

综上所述,艾宾浩斯遗忘曲线相比于传统的教育形式更能激发患者的主观能动性。借助这种“问答交流”的方法,更能够使得患者对糖尿病的危害以及治疗的重要性予以正确的认识,主动实施健康行为,良好的控制血糖,值得在临床进一步推广应用。

参 考 文 献

- [1] 张贺玲. 糖尿病健康教育现状及展望[J]. 中国实用护理杂志, 2013, 29(z2): 189-190
- [2] 吴艳丽. 糖尿病患者相关知识认知及需求调查分析[J]. 齐鲁护理杂志, 2012, 18(10): 60-62
- [3] 李成彤, 刘淑梅. 对糖尿病患者的综合护理方法及体会[J]. 吉林医学, 2013, 34(30): 6400
- [4] 刘雪莲, 王浙霞. 社区老年高血压合并糖尿病患者的综合护理干预[J]. 中国老年保健医学, 2014(2): 91-93
- [5] 何桂霞, 单桂梅. 基于遗忘曲线实施糖尿病健康教育的观察[J]. 护理学杂志, 2013, 28(13): 79-81
- [6] 王秀彩. 糖尿病并发症患者的高危因素分析及护理特点[J]. 中国实用护理杂志, 2012, 28(21): 75-76
- [7] 张海艳, 邱成丽, 彭小兰, 等. 高龄糖尿病病人健康教育体会[J]. 西南国防医药, 2011, 21(12): 1383-1384
- [8] 万雪飞. 综合性干预护理增加糖尿病白内障患者依从性的效果研究[J]. 华南国防医学杂志, 2014, 28(8): 841-842
- [9] 郑愈梅, 任秀英, 徐会萍, 等. 个体化干预在老年糖尿病健康教育中的应用[J]. 临床误诊误治, 2007, 20(2): 5-7

(2014-07-07 收稿)