

我国家庭护理对糖尿病患者健康状况影响的 Meta 分析

冯萍, 陈少秀

(湖北医药学院附属太和医院皮肤科, 湖北十堰, 442000)

[摘要] **目的** 评价我国家庭护理对糖尿病患者的影响。**方法** 检索中国学术期刊数据库 (CNKI)、万方科技期刊全文数据库 (Wanfang data)、维普中文科技期刊数据库 (VIP) 和中国生物医学文献数据库 (CBM) 等, 并按照事先定义的纳入和排除标准剔除不符合要求的文献, 应用 Meta 分析方法比较实验组和对照组患者空腹血糖 (fasting plasma glucose, FPG)、餐后 2 小时血糖 (2-hour postprandial blood glucose, 2hPG)、生活质量、治疗依从性的差异, 以计算标准化均数差 (standardized mean difference, SMD) 及相对危险度 (risk ratio, RR) 为效应量进行合并分析。**结果** 纳入 12 项随机对照研究, 共 1193 例患者, 其中实验组 596 例, 对照组 597 例。结果显示, 实验组患者 FPG、2hPG、生活质量、治疗依从性均明显优于对照组, 合并效应量及 95%CI 分别为 $SMD = -1.77, 95\%CI (-2.28, -1.26)$, $SMD = -1.62, 95\%CI (-2.28, -0.95)$, $SMD = 1.31, 95\%CI (0.50, 2.13)$, $RR = 1.27, 95\%CI (1.13, 1.43)$, 均 $P < 0.01$, 差异具有统计学意义。**结论** 家庭护理能够有效改善糖尿病患者的血糖, 提高患者生活质量和治疗依从性, 帮助患者建立健康的生活方式。

[关键词] 糖尿病; 家庭护理; Meta 分析

[中图分类号] R473.5 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2015)12-0046-05 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2015.12.013

Effect of homecare on health of diabetic patients in China: a Meta-analysis

Feng Ping, Chen Shaoxiu // Modern Clinical Nursing, -2015, 14(12): 46.

[Abstract] **Objective** To study the effect of homecare on the health of diabetic patients in China. **Methods** A retrieval was done all on CNKI, Wanfang database, VIP database, China Biological Medicine. After excluding the literature out of the criteria, the meta-analysis was performed to compare the intervention group and control one in terms of the fasting plasma glucose, 2-hour postprandial blood glucose, quality of life, treatment compliance, standardized mean difference (SMD) and risk ratio (RR). **Results** 12 RCTs, which involved 1,193 participants including 596 patients in the intervention group and 597 patients in the control group, were included in the final analysis. The fasting plasma glucose, 2-hour postprandial blood glucose, the quality of life, treatment compliance of the intervention group were significantly better than those of the control group, with effect size and 95% CI: $SMD = -1.77, 95\%CI (-2.28, -1.26)$; $SMD = -1.62, 95\%CI (-2.28, -0.95)$; $SMD = 1.31, 95\%CI (0.50, 2.13)$; $RR = 1.27, 95\%CI (1.13, 1.43)$ ($P < 0.01$). **Conclusion** Homecare can improve the plasma glucose and quality of life of patients with diabetes and can help them to develop a healthy lifestyle.

[Key words] diabetes; home care; Meta-analysis

糖尿病是一组以慢性血糖水平增高为特征的代谢性疾病, 是由于胰岛素分泌和(或)作用缺陷所引起^[1]。据文献报道^[2], 我国人口糖尿病患病率为 9.7%, 糖尿病患者将近 9240 万人, 其患病率呈

现逐年上升趋势。预计到 2035 年糖尿病患者数将上升到 5.92 亿, 在 35~46 岁人群中 有 1/10 的人——死于糖尿病^[3]。并且在病情控制不佳时, 可引起各种急慢性并发症, 严重影响患者生活质量, 并为其带来沉重的心理和经济负担, 全面预防糖尿病的发生发展已刻不容缓。家庭护理的提出和实施为糖尿病患者提供了一种新的治疗和护理干预方法, 而我国家庭护理还未完全普及和开展, 实施也不规范。近年来, 国内关于家庭护理对糖尿病患者影响

[收稿日期] 2015-05-20

[作者简介] 冯萍 (1981-), 女, 四川人, 主管护师, 本科, 主要从事临床护理、教学工作。

[通信作者] 陈少秀, 护士长, 副主任护师, 本科, E-mail: 530591053@qq.com。

的文献日益增多,但这些报道样本量较小,评价标准不一,因此本研究对我国家庭护理对糖尿病影响的报道进行系统评价,旨在为家庭护理对糖尿病的影响提供有效的循证医学证据,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 检索策略

以“糖尿病”、“家庭护理”、“家庭照护”为检索词,检索中国期刊全文数据库(CNKI)、万方科技期刊全文数据库(Wanfang data)、维普中文科技期刊数据库(VIP)和中国生物医学文献数据库(CBM),收集所有我国家庭护理对糖尿病患者影响的随机对照试验,检索起始时间为1989年1月,截止时间为2015年6月。

1.2 纳入标准与排除标准

①纳入标准:关于家庭护理对糖尿病影响的文献;严格的随机对照试验,是否使用盲法不限;研究对象均为确诊的2型糖尿病患者,年龄不限;实验组采用标准的家庭护理,护理措施有详细叙述,对照组采用常规护理。②排除标准:以Lichtenstein标准^[4]进行质量评价,剔除质量差、重复报告、数据描述不详的文献。

1.3 结局指标

选取空腹血糖(fasting plasma glucose, FPG)、餐后2h血糖(2-hour postprandial blood glucose, 2hPG)、生活质量、治疗依从性为结局指标,在实施干预前后或干预前中后对研究对象实施结局指标测量。

1.4 数据提取

对检索收集到的文献,分别由两名评价者独立进行资料提取,并进行交叉核对,若遇分歧则通过讨论或由第3位研究人员协助解决。

1.5 统计学方法

应用RevMan5.2软件对所收集的资料进行统计分析,对结局指标为连续性变量采用标准化均数差(standardized mean difference, SMD)及其95%CI为指标分析统计量;对结局指标为计数变量采用相对危险度(risk ratio, RR)及其95%CI为指标分析统计量。当所纳入研究之间无统计学异质性时($P > 0.01$, $I^2 < 50\%$),采用固定效应模式进行分析;

当研究之间存在异质性时($P < 0.01$, $I^2 \geq 50\%$),采用敏感性分析尽可能找出异质性的来源,如无法消除异质性但具有临床一致性,则采用随机效应模型进行分析;采用漏斗图评价是否存在发表偏倚。

2 结果

2.1 纳入文献概况

共检索出相关文献203篇,剔除重复发表的156篇后剩余47篇,通过阅读题目和摘要筛选出23篇相关文献,进一步查找和阅读全文,排除非随机对照试验和资料不完全的,最终12篇文献^[5-16]纳入研究,纳入文献概况见表1。由表1可见,共包含1193例患者,其中实验组597例,对照组596例。

2.2 家庭护理对糖尿病患者FPG影响的Meta分析

纳入的12篇文献^[5-16]中有11篇文献^[5-15]报道了家庭护理对糖尿病患者FPG的影响,共包含1113例患者,其中实验组557例,对照组556例,经异质性检验, $P < 0.01$, $I^2 > 50\%$,采用随机效应模型进行Meta分析。家庭护理对糖尿病患者FPG影响的Meta分析图见图1。由图1可见,合并效应量有统计学意义 $[SMD = -1.77, 95\%CI (-2.28, -1.26), P < 0.001]$,实验组对FPG的控制效果明显优于对照组。

2.3 家庭护理对糖尿病患者2hPG影响的Meta分析

纳入文献中有8篇^[5,7,8,10-12,14-15]报道了家庭护理对糖尿病患者2hPG影响,共包含766例患者,其中实验组383例,对照组383例。经异质性检验, $P < 0.01$, $I^2 > 50\%$,采用随机效应模型进行Meta分析。家庭护理对糖尿病患者2hPG影响的Meta分析图见图2。由图2可见,合并效应量有统计学意义 $[SMD = -1.62, 95\%CI (-2.28, -0.95), P < 0.001]$,实验组对2hPG的控制效果明显优于对照组。

2.4 家庭护理对糖尿病患者生活质量影响的Meta分析

纳入文献中有3篇文献^[14-16]报道了家庭护理对糖尿病患者生活质量影响,共包含260例患者,其中实验组130例,对照组130例。经异质性检验, $P < 0.01$, $I^2 > 50\%$,采用随机效应模型进行Meta分析。家庭护理对糖尿病患者生活质量影响的Meta分析图见图3。由图3可见,合并效应量有统计学意义 $[SMD = 1.31, 95\%CI (0.50, 2.13), P < 0.01]$,实验组生活质量明显优于对照组。

表 1 纳入文献概况 ($n, \bar{x} \pm s$)

作者	年份	n	组别	n	FPG (mmol/L)	2h PG (mmol/L)	生活质量评分 (分)	治疗依从性	
								好	差
田立英等 ^[5]	2004	100	实验组	50	5.10 ± 0.87	6.02 ± 1.35	—	—	—
			对照组	50	9.66 ± 2.16	12.05 ± 2.12	—	—	—
林艳玲等 ^[6]	2008	95	实验组	48	8.70 ± 1.50	—	—	—	—
			对照组	47	13.30 ± 3.40	—	—	—	—
谭立新 ^[7]	2009	128	实验组	64	6.98 ± 1.52	-9.74 ± 2.35	—	—	—
			对照组	64	8.16 ± 1.98	11.35 ± 3.06	—	—	—
朱成果 ^[8]	2009	80	实验组	40	6.13 ± 1.21	7.75 ± 1.15	—	—	—
			对照组	40	8.35 ± 2.44	10.65 ± 2.67	—	—	—
谢绍环 ^[9]	2010	96	实验组	48	6.50 ± 2.30	—	—	—	—
			对照组	48	14.5 ± 4.50	—	—	—	—
万兵花等 ^[10]	2011	100	实验组	50	5.10 ± 0.87	6.02 ± 1.36	—	—	—
			对照组	50	9.66 ± 2.16	12.05 ± 2.12	—	—	—
仲梅 ^[11]	2011	100	实验组	50	6.30 ± 1.50	8.10 ± 2.10	—	42	8
			对照组	50	7.80 ± 1.50	11.4 ± 2.10	—	32	18
周荣秀等 ^[12]	2011	78	实验组	39	6.81 ± 1.02	8.95 ± 1.51	—	39	0
			对照组	39	7.45 ± 0.75	10.15 ± 1.81	—	32	7
张岚等 ^[13]	2011	156	实验组	78	5.39 ± 1.83	—	—	—	—
			对照组	78	8.61 ± 3.55	—	—	—	—
谢丽霞等 ^[14]	2014	90	实验组	45	5.24 ± 0.21	-8.31 ± 2.10	71.95 ± 15.70	—	—
			对照组	45	7.24 ± 0.76	10.97 ± 2.15	62.57 ± 18.92	—	—
王荣等 ^[15]	2015	90	实验组	45	6.20 ± 1.70	9.20 ± 1.40	97.30 ± 8.40	—	—
			对照组	45	8.70 ± 2.40	10.50 ± 1.50	82.20 ± 9.90	—	—
林绍英等 ^[16]	2015	80	实验组	40	—	—	96.90 ± 3.30	36	4
			对照组	40	—	—	89.50 ± 4.70	28	12

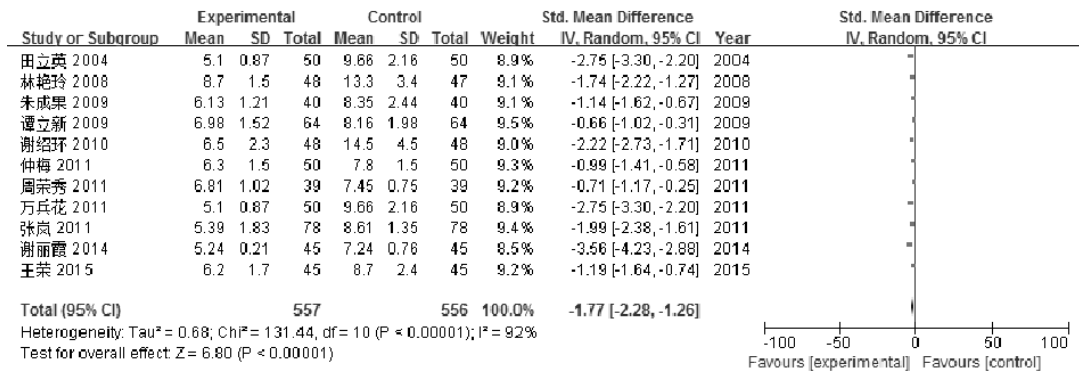


图 1 家庭护理对糖尿病患者 FPG 影响的 Meta 分析图

2.5 家庭护理对糖尿病患者治疗依从性影响的 Meta 分析

纳入文献中有 3 篇文献^[11-12, 16]报道了家庭护理对糖尿病患者治疗依从性的影响,共包含 258 例患者,其中实验组 129 例,对照组 129 例。经异质性检验, $P > 0.01$, $I^2 < 50\%$,采用固定效应模型

进行 Meta 分析。家庭护理对糖尿病患者治疗依从性影响的 Meta 分析图见图 4。由图 4 可见,合并效应量有统计学意义 [$RR = 1.27, 95\% CI (1.13, 1.43), P < 0.001$],实验组治疗依从性明显优于对照组。

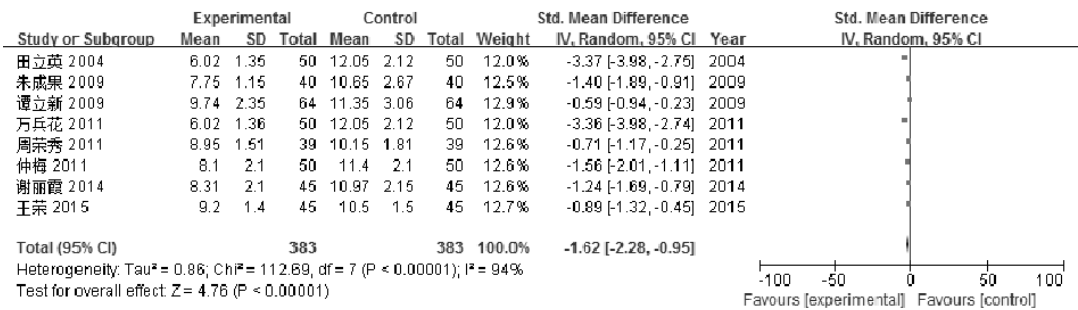


图 2 家庭护理对糖尿病患者 2hPG 影响的 Meta 分析图

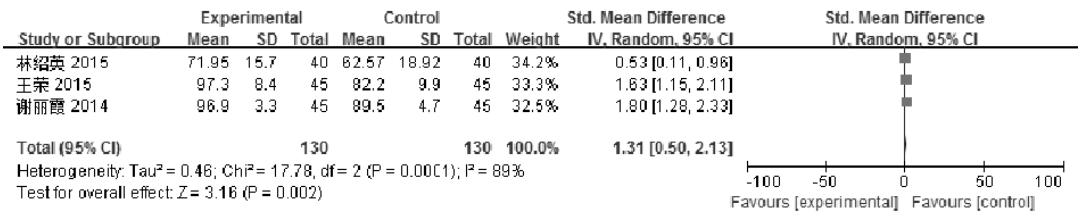


图 3 家庭护理对糖尿病患者生活质量影响的 Meta 分析图

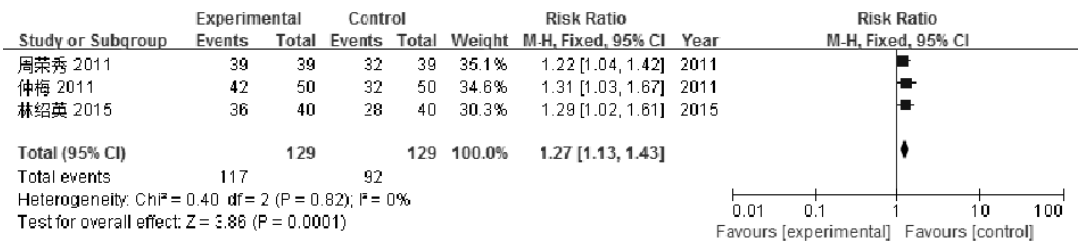


图 4 家庭护理对糖尿病患者治疗依从性影响的 Meta 分析图

2.6 发表偏倚分析 家庭护理对糖尿病患者 FPG 影响的漏斗图见图 5。由图 5 可见,分布比较对称,提示存在发表偏倚的可能较小。

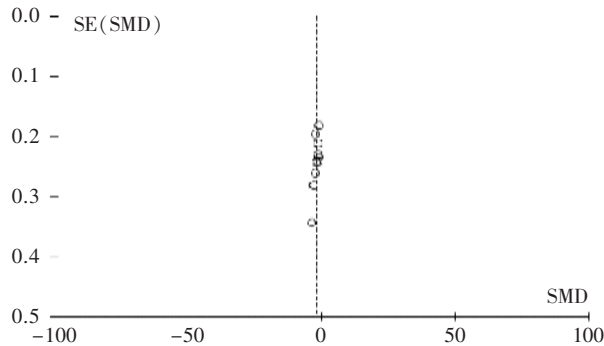


图 5 家庭护理对糖尿病患者 FPG 影响的漏斗图

3 讨论

自上世纪 80 年代我国引入家庭护理这一全新的护理模式以来,家庭护理已在我国取得了很大的发展,被越来越多的医疗机构和家庭认识和推

广,现已被广泛用于高血压、糖尿病等慢性病的康复保健工作^[17]。家庭护理的实施,不仅降低了医疗费用,减轻家庭心理和经济负担,而且提高了患者生存质量,受到了患者和家属欢迎。糖尿病患者的家庭护理方式主要以健康教育为主,健康教育是治疗糖尿病的“五驾马车”之一,是为患者解决健康问题的手段。现代治疗糖尿病的方法:教育、饮食控制、运动疗法、降糖药物应用及自我监测等综合措施,指导患者及家属掌握这些综合措施就是健康教育。教育的目的主要是提高患者的自我保健能力^[18]。通过家庭护理实施健康教育,能让患者在家属的帮助下逐渐形成良好的健康行为(合理饮食、适当运动、正确使用降糖药物、预防并发症等),从而控制好血糖水平,提高患者生活质量和治疗依从性。

本文通过对 12 篇我国家庭护理对糖尿病患者健康状况影响文献^[5-16]Meta 分析,并进行发表偏倚分析(提示存在发表偏倚的可能较小),系统评价

了我国家庭护理对糖尿病患者的影响,得出以下结论:家庭护理可在一定程度上降低糖尿病患者的FPG 和 2hPG 水平,能有效提高患者生存质量和治疗依从性,帮助患者建立健康的生活方式。但纳入文献中没有家庭护理对糖尿病患者并发症影响的报道,且生活质量评分表不统一,故期待以后更多大规模、高质量、多中心性的家庭护理对糖尿病影响的流行病学研究,并统一纳入者的基线水平(包括年龄、性别等)和研究方法,为家庭护理对糖尿病的影响的研究提供更为可靠、科学的循证医学证据。

4 结论

本研究通过 Meta 分析得出,家庭护理可在一定程度上降低糖尿病患者 FPG 和 2hPG 水平,并能够有效提高患者生存质量和治疗依从性,帮助患者建立健康的生活方式。

参考文献:

[1] Zimmet PZ, Magliano DJ, Herman WH, et al. Diabetes: a 21st century challenge[J]. Lancet Diabetes Endocrinol, 2014, 2(1): 56-64.

[2] Shi Z. Prevalence of diabetes among men and women in China[J]. N Engl J Med, 2010, 362(25): 2425-2426.

[3] IDF Diabetes Atlas Group. Update of mortality attributable to diabetes for the IDF Diabetes Atlas: estimates for the year 2013[J]. Diabetes Res Clin Pract, 2015, 109(3): 461-465.

[4] Lichtenstein MJ, Mulrow CD, Elwood PC. Guidelines for reading case-control studies[J]. J Chronic Dis, 1987, 40(9): 893-903.

[5] 田立英,甄桂兰,曾静. 家庭访视对糖尿病患者遵医行为的影响[J]. 护理学杂志, 2004, 19(7): 8-10.

[6] 林艳玲,黄竹英,黄志勇. 家庭护理干预对糖尿病患者康复效果的影响[J]. 护理实践与研究, 2008, 5(13): 22-23.

[7] 谭立新. 实施家属健康教育对糖尿病患者血糖的影响[J]. 基层医学论坛, 2009, 13(3): 56-58.

[8] 朱成果. 家庭护理干预对 2 型糖尿病患者血糖的影响[J]. 当代护士(学术版), 2009(8): 22-23.

[9] 谢绍环. 家庭护理干预对糖尿病患者疗效观察与分析[J]. 中外医疗, 2010, 29(32): 46-48.

[10] 万兵花,司涟,张慧琴. 家庭护理对糖尿病患者管理的效果观察[J]. 中国医药导报, 2011, 8(5): 71-72.

[11] 仲梅. 家庭护理干预对提高糖尿病患者治疗依从性的影响[J]. 中国康复, 2011, 26(5): 393-394.

[12] 周荣秀,姚兰,陈琳. 家庭护理干预对糖尿病患者治疗依从性和血糖的影响[J]. 当代护士(学术版), 2011(11): 21-22.

[13] 张岚,尧桂珍,严翠莲. 糖尿病患者的家庭护理干预分析[J]. 护理实践与研究, 2011, 8(8): 21-23.

[14] 谢丽霞,杨艳峰,陈玉婷. 家庭健康教育护理责任制对社区糖尿病患者血糖控制及生活质量的影响 [J]. 中国当代医药, 2014, 21(35): 123-124.

[15] 王荣,叶强,邹礼军. 家庭成员互动护理对社区糖尿病老年患者血糖控制及生活质量的影响[J]. 临床医学工程, 2015, 22(4): 508-509.

[16] 林绍英,钟超宇,李小珍,等. 社区家庭护理方式对老年糖尿病患者生活质量的影响分析[J]. 临床医学工程, 2015, 22(1): 109-110.

[17] 马新翠. 我国家庭护理的现状[J]. 全科护理, 2007, 5(23): 4-5.

[18] 朱朝晖,吴菁华. 健康教育在老年患者家庭护理中的应用[J]. 现代临床护理, 2014, 13(4): 79-81.

[本文编辑:刘晓华]

·编读往来·

通信作者的职责

通信作者是课题负责人,也是文章和研究的联系人,在论文投稿、修改直至发表的整个过程中,一切的联络工作均由其负责。通信作者掌握课题的经费,负责科研的设计以及文章的书写和质量把关,确保文章的真实性和科学性,是该论文的责任承担者。相对第一作者而言,通信作者具有更高的学术地位和专业水平,在该项科研中以第一作者的指导老师或重要辅导专家的身份为其提供帮助。对一篇科技论文来说,通信作者与第一作者所做的贡献是并列的,均为该文章最重要的作者。

[本刊编辑部]