

· 调查报告 · doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2020.04.029

网络首发 [http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.r.20191106.1648.012.html\(2019-11-07\)](http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.r.20191106.1648.012.html(2019-11-07))

胰岛素治疗的 2 型糖尿病老年患者主要照顾者的生活质量现状及影响因素^{*}

李敏¹, 邹树芳^{2△}

(1. 重庆市急救医疗中心创伤科 400014; 2. 西南医科大学附属医院
内分泌科, 四川泸州 646000)

[摘要] **目的** 探讨胰岛素治疗的老年 2 型糖尿病(T2DM)患者主要照顾者的焦虑、抑郁情况和生活质量现状,以及影响生活质量的因素。**方法** 采用焦虑自评量表(SAS)、抑郁自评量表(SDS)、健康调查简表(SF-36)对 150 例胰岛素治疗的老年 T2DM 患者主要照顾者进行问卷调查。**结果** 150 名主要照顾者平均年龄为(55.01±14.18)岁,其中男 73 名,女 77 名;SAS 平均得分为(35.01±10.03)分,SDS 平均得分为(36.83±13.02)分;生理健康总评(PCS)平均得分为(296.30±78.80)分,心理健康总评(MCS)平均得分为(314.70±72.82)分。主要照顾者的焦虑、抑郁均与生活质量呈负相关($r=-0.47, -0.58, -0.44, -0.62, P<0.01$)。PCS 的影响因素包括焦虑、年龄、工作状态。MCS 的影响因素包括抑郁、是否患慢性疾病、焦虑、文化程度。**结论** 高龄、焦虑、抑郁、患慢性疾病、处于工作状态、文化程度低是影响主要照顾者生活质量的

[关键词] 糖尿病, 2 型; 照顾者; 焦虑; 抑郁; 生活质量

[中图分类号] R587.1

[文献标识码] A

[文章编号] 1671-8348(2020)03-0642-04

Situation and influencing factors of life quality in primary caregivers of elderly patients with type 2 diabetic mellitus treated by insulin^{*}

LI Min¹, ZOU Shufang^{2△}

(1. Department of Traumatology, Chongqing Municipal Emergency Medical Center, Chongqing 400014, China; 2. Department of Endocrinology, Affiliated Hospital of Southwest Medical University, Luzhou, Sichuan 646000, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the anxiety and depression situation, life quality and the factors affecting the life quality in the primary caregivers of elderly patients with type 2 diabetes mellitus (T2DM) treated by insulin. **Methods** The Self-rating Anxiety Scale (SAS), Self-rating Depression Scale (SDS) and the Short Form-36 (SF-36) were adopted to conduct the questionnaire investigation on 150 primary caregivers of elderly patients with T2DM treated by insulin. **Results** The mean age of 150 primary caregivers was (55.01±14.18) years old, including 73 males and 77 females. The average score of SAS was (35.01±10.03) points and that of SDS was (36.83±13.02) points. The average score of physical component summary (PCS) was (296.30±78.80) points, and the average score of mental component summary (MCS) was (314.70±72.82) points. Anxiety and depression of the primary caregivers were negatively correlated with the quality of life ($r=-0.47, -0.58, -0.44, -0.62, P<0.01$). The influencing factors of PCS included anxiety, age and work state. The influencing factors of MCS included depression, whether suffering from chronic diseases, anxiety and education level. **Conclusion** The factors affecting the quality of life of caregivers are the advanced age, anxiety, depression, chronic illness, working status and low education level.

[Key words] diabetes mellitus, type 2; caregivers; anxiety; depression; quality of life.

受经济增长和人口老龄化的推动,全球糖尿病患者人数不断上升,其中约 90% 诊断为 2 型糖尿病(T2DM)^[1]。我国 T2DM 的成人患病率为 11.6%,而且老年群体患病率较高^[2]。胰岛素治疗 T2DM 在临

床上有许多患者存在惰性治疗的情况^[3],即未严格按照医嘱进行糖尿病治疗,其主要原因包括低血糖担忧、体质量增加、生活方式限制、注射恐惧等因素^[4]。老年 T2DM 患者在使用胰岛素过程中,自我管理能

^{*} 基金项目:四川省泸州市人民政府-西南医科大学科技合作计划项目(2017LZXNYD-R13)。 作者简介:李敏(1987-),主管护师,硕士,主要从事临床护理管理研究。 [△] 通信作者, E-mail: zsf0125@163.com。

较差,具体表现在注射方式不正确、剂量不准确、未按时按次注射等,均会导致患者病情的恶化。因此,胰岛素治疗的老年 T2DM 患者主要照顾者在患者居家胰岛素管理方面需投入更多的精力。作为社会主体的主要照顾者在长期照顾压力下,极可能产生焦虑、抑郁的心理障碍^[5-6]。焦虑、抑郁不仅是一种负面心理状态的表现,而且也是影响其生活质量的一个危险因素^[7-8]。

生活质量是一个多维度的概念,通常包括个体主观评价生活状态的正反两方面。而健康相关生活质量不仅关注健康对生活的影响,而且能提供政策和服务缺失的指标^[9]。因此,本研究调查胰岛素治疗的老年 T2DM 患者主要照顾者的焦虑、抑郁和生活质量的现状,并分析焦虑、抑郁和生活质量的关系和影响生活质量的因素,为尚不完善的医疗服务系统和社会保障体系提供后期措施的理论依据。

1 对象与方法

1.1 对象

2017 年 4—8 月采用方便抽样方法,抽取 150 例使用胰岛素的老年 T2DM 住院患者主要照顾者作为研究对象。入选标准:(1)年龄大于或等于 18 岁;(2)老年(≥ 60 岁)T2DM 患者的亲属;(3)患者使用胰岛素至少 6 个月以上;(4)同住所且照顾时间最长(≥ 6 个月)。排除标准:(1)保姆等领取报酬的照顾者;(2)有认知功能障碍或不合作者;(3)参加其他具有干扰作用的研究项目者。

1.2 方法

1.2.1 研究工具

(1)一般资料问卷:包括主要照顾者的年龄、婚姻状况、文化等,以及患者的年龄、性别、是否有慢性并发症等一般社会学资料。(2)Zung 氏焦虑自评量表(SAS):用于测评有无焦虑症状及其严重程度。共有 20 个条目,每个条目采用 4 级评分,将所有条目相加得分即得到粗分,粗分 $\times 1.25$ 得分取整数部分为标准分。按照中国常模判定^[10], ≥ 50 分标准分可考虑有焦虑存在。50~ < 60 分为轻度焦虑、60~ < 70 分为中度焦虑、70 分及以上为重度焦虑。(3)Zung 氏抑郁自评量表(SDS):用于测评有无抑郁症状及其严重程度。共有 20 个条目,每个条目采用 4 级评分,将所有条目相加得分即得到粗分,粗分 $\times 1.25$ 得分取整数部分为标准分。按照中国常模判定^[10], ≥ 53 分标准分可考虑有抑郁存在。53~ < 63 分为轻度抑郁、63~ < 72 分为中度抑郁、72 分以上为重度抑郁。(4)健康调查简表(SF-36):由美国波士顿健康研究所研制,适用于普通人群的生活质量测评。SF-36 共有 36 个条目,8 个维度,包括生理机能(PF)、生理职能(RP)、躯体疼痛(BP)、一般健康状况(GH)、活力(VT)、社会功能(SF)、情感职能(RE)、精神健康(MH);各维度得分为 0~100 分。最终以生活质量的生理健康总评(PCS)和心理健康总评(MCS)进行评价;PCS 由 PF、RP、BP、GH 4 个维度组成,MCS 由 VT、SF、RE、MH 4 个

维度组成;得分越高,生活质量越好,反之则生活质量越差。另外还有一项关于“健康变化”的条目,不参与总分的计算。该量表在国内应用的信度及效度均较好^[11-12]。

1.2.2 资料收集方法

资料收集由 2 名调查员进行,选取符合纳入标准者,使用统一指导语,讲解调查目的和内容,取得调查对象同意,并发放问卷。30 min 内现场填写并回收,当场核实问卷填写质量,以确保资料的完整性与准确性。

1.3 统计学处理

应用 SPSS17.0 软件进行统计分析。计量资料中符合正态分布以 $\bar{x} \pm s$ 描述,非正态分布应用中位数描述;计数资料用构成比描述。采用 Pearson 相关、多元线性回归方法,对患者主要照顾者焦虑、抑郁与生活质量的关系及生活质量的影响因素进行分析,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 患者的一般情况

本调查共发放问卷 150 例,回收 150 例,有效回收率为 100%。150 例胰岛素治疗的老年 T2DM 患者,男 67 例(44.67%),女 83 例(55.33%);平均年龄(70.86 ± 7.59)岁,病程(14.94 ± 8.60)年;无配偶 36 例(24.00%),有配偶 114 例(76.00%);生活完全自理 59 例(39.33%),部分自理 81 例(54.00%),完全不能自理 10 例(6.67%);职工医疗 107 例(71.33%),农村合作医疗 24 例(16.00%),城镇医疗 19 例(12.67%);因糖尿病住院 1~2 次 45 例(30.00%),3 次及以上 105 例(70.00%);患慢性并发症 142 例(94.67%)。最近 1 次空腹指血糖(FBG)为(8.80 ± 2.74)mmol/L,最近 1 次餐后指血糖(PBG)为(13.05 ± 4.79)mmol/L,最近 1 次糖化血红蛋白(HbA1c)为(8.23 ± 2.24)%。

2.2 主要照顾者一般情况

150 名主要照顾者平均年龄为(55.01 ± 14.18)岁,其中男 73 名(48.67%),女 77 名(51.33%);有配偶 138 名(92.00%),无配偶 12 名(8.00%);初中及以下 90 名(60.00%),高中或中专 27 名(18.00%),专科及以上 33 名(22.00%);有宗教信仰 5 名(3.33%),在职 53 名(35.33%);与患者的关系为配偶 72 名(48.00%),子女 73 名(48.67%),其他 5 名(3.33%);患慢性疾病 55 名(36.67%)。家庭人均月收入小于 1 000 元者 18 名(12.00%),1 000~ < 3 000 元者 76 名(50.67%),3 000~5 000 元者为 41 名(27.33%), > 5 000 元者为 15 名(10.00%);照顾患者年限平均为(12.93 ± 9.02)年,每天照顾时间平均为(15.88 ± 6.07)h。

2.3 主要照顾者的 SAS、SDS 及生活质量状况

150 名主要照顾者中,SAS 平均得分为(35.01 ± 10.03)分,SDS 平均得分为(36.83 ± 13.02)分。PCS 平均得分为(296.30 ± 78.80)分,其中各维度得分为:PF(87.50 ± 13.91),RP(71.31 ± 41.80)分,BP(78.42 ± 17.14)分,GH(59.00 ± 23.23)分;MCS 平均得分为

(314.70±72.82)分,其中各维度得分为:VT(75.61±16.72)分,SF(90.60±15.31)分,RE(73.32±39.41)分,MH(75.10±17.71)分。

2.4 主要照顾者的焦虑、抑郁与生活质量的关联性

Pearson 相关分析结果显示,主要照顾者焦虑、抑郁状况与生活质量各维度呈负相关,见表 1。

表 1 主要照顾者焦虑、抑郁与生活质量的关联性分析

SF-36	SAS		SDS	
	r	P	r	P
PF	-0.34	<0.01	-0.42	<0.01
RP	-0.34	<0.01	-0.32	<0.01
BP	-0.36	<0.01	-0.26	<0.01
GH	-0.53	<0.01	-0.48	<0.01
PCS	-0.47	<0.01	-0.44	<0.01
VT	-0.54	<0.01	-0.65	<0.01
SF	-0.46	<0.01	-0.43	<0.01
RE	-0.42	<0.01	-0.43	<0.01
MH	-0.55	<0.01	-0.61	<0.01
MCS	-0.58	<0.01	-0.62	<0.01

2.5 主要照顾者生活质量的影响因素

以胰岛素治疗的老年 T2DM 患者一般资料、主要照顾者一般资料和焦虑、抑郁情况为自变量。以主要照顾者 SF-36 的 PCS 和 MCS 分别作为因变量,应用多元线性回归的方法进行分析,取 $\alpha=0.05$ 。结果显示,SAS 评分、照顾者年龄、照顾者工作状态为主要照顾者生活质量中 PCS 的主要影响因素。SDS 评分、照顾者是否患慢性疾病、SAS 评分、照顾者文化程度为主要照顾者生活质量中 MCS 的主要影响因素,见表 2。

表 2 主要照顾者生活质量(SF-36)的多元线性回归

变量	β	BETA	t	P
PCS				
SAS	-4.19	-0.53	-8.44	<0.01
年龄	-3.07	-0.55	-6.87	<0.01
工作状态	33.07	0.20	2.52	0.01
MCS				
SDS	-2.31	-0.41	-4.28	<0.01
是否患慢性疾病	-25.54	-0.18	-2.78	0.01
SAS	-1.66	-0.23	-2.35	0.02
文化程度	10.97	0.12	2.01	0.05

3 讨 论

3.1 胰岛素治疗的老年 T2DM 患者和主要照顾者的状况

本次调查应用胰岛素治疗的 T2DM 患者,年龄较大,身心虚弱;糖尿病病程长,生活和疾病的照护均需照顾者付出额外的精力,才能完成疾病的规范管理。由于老年 T2DM 患者胰岛素应用不正确,且多合并一种及多种并发症,导致住院次数增加、医疗费用增大,因此,主要照顾者遭遇到时间、经济、家庭、工作、社会等多方面的冲突,易引起心理负面情绪的滋生,产生焦虑、抑郁。本研究主要照顾者以配偶和子女居多,作为胰岛素治疗的老年 T2DM 患者的配偶,同样处于

老年阶段,健康状况和自理能力方面也受到限制,但由于又需要照顾 T2DM 患者,就会导致配偶身心处于更加虚弱的状态,其生活质量必将下降^[13];而作为胰岛素治疗的老年 T2DM 患者的子女,大多处于中青年期,是家庭的核心成员,既需肩负家庭支柱作用,又需处理社会角色功能,在如此压力的基础上,还需承担照顾和护理患者的责任,必将加重子女的身心压力。并且对于低文化、低收入的主要照顾者,他们既缺乏对疾病的认识和照护能力,又难以承担患者的医疗费用,最终身心压力剧增。

3.2 主要照顾者心理状况及生活质量受到不同程度的损害

T2DM 属于终身治疗的一种慢性疾病,具有病程长、并发症多、易致残等特点。胰岛素治疗的老年 T2DM 患者随着年龄增大,自我管理能力下降^[14],病情加重,容易出现低血糖、注射不良反应,血糖控制不佳、住院频次增加等,最终导致对主要照顾者的依赖性增大,无形中加重了主要照顾者的负担。主要照顾者在兼具家庭和社会角色外,又需做好患者的照顾者角色,所以主要照顾者的压力倍增^[15],产生焦虑、抑郁的情绪变化^[5-7,16-17]。焦虑表现为个体精神紧张和内心恐慌的状态,抑郁则是一种心境缺失愉快感的体验。因此,焦虑、抑郁不仅会影响主要照顾者对患者的照护质量,也会影响主要照顾者的生活质量状况,造成个体情感行为失控、压抑自我感受、身心俱疲等。

3.3 主要照顾者生活质量的影响因素

随着年龄的增加,主要照顾者的身体功能下降,生理健康必将受到损害^[13]。对于不在职的照顾者,因为不需要消耗大部分的时间、精力、耐力在工作方面,所以其生理健康比在职的照顾者好。但 ANAFORO-GLU 等^[7]却认为,工作可以给照顾者提供一种缓冲保护的作用,所以在职的照顾者拥有更好的生活质量;这可能是因为工作状态既能带来正性作用也能引起负性效应,最终反应则是由主要照顾者的文化价值观、自身调控能力等决定。而对于患有焦虑、抑郁的主要照顾者,其生活质量必将受到损害,且程度越严重,生活质量越糟糕,这与薛梅等^[18]的观点一致。患有慢性病的照顾者,由于自身疾病的消耗和照顾的负担,易产生负性情绪,心理健康受到严重威胁。而文化程度也是生活质量水平的一个重要指标^[19];文化水平越高,心理健康评估能力越强^[20],接受知识和信息的渠道越多,更容易得到释放压力的方式,其心理健康能够维持在较好的状态。

综上所述,胰岛素治疗的老年 T2DM 患者的主要照顾者可能有焦虑、抑郁的心理障碍,均与生活质量呈负相关。其生活质量的影响因素包括主要照顾者年龄、焦虑、抑郁、是否患慢性疾病、工作状态和文化程度。因此,国家医疗机构和社会保障系统应针对影响因素采取相应的干预措施,提高主要照顾者的生活质量,间接改善胰岛素治疗的老年 T2DM 患者的生活质量。但是,由于本研究是某城市的单中心研究,研

究对象范围较局限,故一些学者的类似研究中,认为患者的自理能力、经济负担等对主要照顾者的生活质量有影响^[21-22],而本研究结果中未显现,可能跟地域文化等因素有关,故后期可以开展多范围、多地区的调查,以深化论证主要照顾者生活质量的影响因素。

参考文献

- [1] WHITING D R, GUARIGUATA L, WEIL C, et al. IDF diabetes atlas: global estimates of the prevalence of diabetes for 2011 and 2030[J]. *Diabetes Res Clin Pract*, 2011, 94(3): 311-321.
- [2] XU Y, WANG L, HE J, et al. Prevalence and control of diabetes in Chinese adults[J]. *JAMA*, 2013, 310(9): 948-958.
- [3] KHUNTI K, DAMCI T, MENEGHINI L, et al. Study of once daily levemir(SOLVE): insights into the timing of insulin initiation in People with poorly controlled type 2 diabetes in routine clinical practice[J]. *Diabetes Obes Metab*, 2012, 14(7): 654-661.
- [4] GURURAJ SETTY S, CRASTO W, JARVIS J, et al. New insulins and newer insulin regimens: a review of their role in improving glycaemic control in patients with diabetes[J]. *Postgrad Med J*, 2016, 92(185): 152-164.
- [5] DRISCOLL KA, JOHNSON S B, BARKER D, et al. Risk factors associated with depressive symptoms in caregivers of children with type 1 diabetes or cystic fibrosis[J]. *J Pediatr Psychol*, 2010, 35(8): 814-822.
- [6] HOBAN C, SAREEN J, HENRIKSEN C A, et al. Mental health issues associated with foot complications of diabetes mellitus[J]. *Foot Ankle Surg*, 2015, 21(1): 49-55.
- [7] ANAFOROGLU I, RAMAZANOGULLARI I, ALGÜN E, et al. Depression, anxiety and quality of Life of family caregivers of patients with type 2 diabetes[J]. *Medical Principles and Practice*, 2012, 21(4): 360-365.
- [8] MALERBI F E, NEGRATO C A, GOMES M B. Assessment of psychosocial variables by parents of youth with type 1 diabetes mellitus[J]. *Diabetol Metab Syndr*, 2012, 4(1): 48.
- [9] TSIROS M D, SAMARAS M G, COATES A M, et al. Use-of-time and health-related quality of life in 10- to 13-year-old children: not all screen time or physical activity minutes are the same[J]. *Qual Life Res*, 2017, 26(11): 3119-3129.
- [10] 戴晓阳. 常用心理评估量表手册[M]. 北京: 人民军医出版社, 2010: 133-155.
- [11] 曹文君, 化前珍, 王庸晋, 等. SF-36 量表在中国老年人群中应用的心理学特征测评[J]. *现代预防医学*, 2014, 41(6): 964-967.
- [12] 黄奎, 袁飞飞, 王红, 等. SF-36 量表用于中国大学生生活质量评价的信度与效度分析[J]. *安徽医药*, 2017, 21(11): 2002-2005.
- [13] SÁNCHEZ-GARCÍA S, GALLEGOS-CARRILLO K, ESPINEL-BERMUDEZ M C, et al. Comparison of quality of Life among community-dwelling older adults with the frailty phenotype[J]. *Qual Life Res*, 2017, 26(10): 2693-2703.
- [14] 陈丽榕, 白姣姣, 冯强, 等. 接受胰岛素治疗的老年糖尿病患者生活质量调查及影响因素分析[J]. *老年医学与保健*, 2015, 21(1): 62-65.
- [15] 刘琼玲, 李雪洁, 吴伊茄. 老年糖尿病病人主要照顾者压力情绪影响因素[J]. *中国老年学杂志*, 2013, 33(9): 2123-2125.
- [16] 李广琦, 史琳涛, 肖婷, 等. 2 型糖尿病病人一级亲属心理障碍及其影响因素调查[J]. *中华健康管理学杂志*, 2011, 5(1): 46-49.
- [17] 包怡榕, 苏平平, 高晓玲, 等. 妊娠期糖尿病孕妇及家属焦虑和抑郁情况调查[J]. *同济大学学报: 医学版*, 2015, 36(5): 101-104.
- [18] 薛梅, 梁涛, 邱建丽, 等. 心脏移植受术者术后焦虑抑郁状况及其对生存质量的影响[J]. *中华护理杂志*, 2014, 49(11): 1330-1334.
- [19] AGHAMOLAEI T, TAVAFIANS S, ZARE S. Determinants of health related quality of Life on People living in bandar abbas[J]. *Iran J Public Health*, 2011, 40(3): 128-135.
- [20] MACIEL N M, DE CONTI M H S, SIMEÃO S F A P, et al. Sociodemographic factors, level of physical activity and health-related quality of Life in adults from the north-east of Sao Paulo, Brazil: a cross-sectional population study[J]. *BMJ Open*, 2018, 8(1): e017804.
- [21] 古建平. 郑州地区 I 型糖尿病患儿主要照顾者的负担及影响因素调查[J]. *预防医学论坛*, 2018, 24(8): 577-578.
- [22] 陈丽梅. 2 型糖尿病患者家庭照顾者照顾负担与生活质量的相关性研究[D]. 长沙: 湖南师范大学, 2015: 1-71.