

· 论 著 ·

老年 2 型糖尿病患者低生存质量相关危险因素 Logistic 回归分析及防控措施

周小莉¹, 林尤斌¹, 王 斐²

(海南省人民医院: 1. 预防保健处疾控办; 2. 内分泌科, 海口 570311)

摘要:目的 探讨老年 2 型糖尿病患者低生存质量相关危险因素及防控措施。方法 选取该院 2013 年 1 月至 2015 年 6 月收治的老年 2 型糖尿病患者 236 例, 根据其生存质量情况分为低生存质量组与高生存质量组, 分析影响患者生存质量的因素并制订防控措施。结果 低生存质量组年龄 >70 岁、有家族史、不良饮食习惯、有并发症、血糖控制差、睡眠质量差等构成比明显高于高生存质量组, 差异有统计学意义($P<0.05$); 两组患者性别、病程、是否抽烟及锻炼情况等方面比较, 差异无统计学意义($P>0.05$); 经多因素 Logistic 回归分析, 年龄 >70 岁($OR=2.876$)、有家族史($OR=3.426$)、饮食习惯差($OR=2.217$)、有并发症($OR=3.235$)、血糖控制差($OR=2.723$)、睡眠质量差($OR=1.276$)均为老年 2 型糖尿病患者生存质量降低的危险因素。结论 影响老年 2 型糖尿病患者低生存质量相关因素较多, 临床应根据患者自身特点, 给予饮食指导、心理干预、合理锻炼等防控措施, 以提高患者生存质量。

关键词: 2 型糖尿病; 生存质量; 防控措施; Logistic 回归分析

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.06.020 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-9455(2017)06-0797-03

Logistic regression analysis of low survival quality related risk factors in elderly patients with type 2 diabetes mellitus and prevention and control measures

ZHOU Xiaoli¹, LIN Youbin¹, WANG Fei²

(1. Office of Disease Control, Department of Prevention and Health Care; 2. Department of Endocrinology, Hainan Provincial People's Hospital, Haikou, Hainan 570311, China)

Abstract: Objective To investigate the low survival quality related risk factors in elderly patients with type 2 diabetes mellitus (T2DM) and their prevention and control measures. **Methods** Two hundred and thirty-six cases of elderly T2DM treated in our hospital from January 2013 to June 2015 were selected and divided into the low survival quality group and high survival quality group according to the survival quality. The risk factors affecting the survival quality were analyzed, and the prevention and control measures were formulated. **Results** The age more than 70 years old, family history, poor dietary habits, complications, poor blood glucose control, poor sleep quality and so on in the low survival quality group were significantly higher than those in the high survival quality group, the differences were statistically significant($P<0.05$), while there were no statistically significant differences in the aspects of gender, disease duration, smoking and exercise had no statistical difference between the two groups($P>0.05$). The multivariate Logistic regression analysis found that the age >70 years old($OR=2.876$), family history($OR=3.426$), poor dietary habits($OR=2.217$), complications($OR=3.235$), poor blood glucose control($OR=2.723$) and poor sleep quality($OR=1.276$) were the risk factors for the decrease of survival quality in elderly patients with T2DM. **Conclusion** There are many factors affecting low survival quality in elderly patients with T2DM, clinic should give the prevention and control measures of dietary guidance, psychological intervention and reasonable exercise according to their own characteristics in order to improve their survival quality.

Key words: type 2 diabetes mellitus; survival Quality; prevention and control measures; Logistic regression analysis

2 型糖尿病属于慢性代谢性疾病, 老年群体发病率相对较高, 该病治疗手段复杂, 且具有病程长、并发症多等特点^[1]。随着人们生活水平的提高及不良生活习惯的养成, 2 型糖尿病发病率呈不断上升的趋势, 因该病具有致残性、长期性, 对患者生存质量造成严重影响, 因此分析影响患者生存质量的因素并制订预防措施十分必要^[2]。目前针对老年 2 型糖尿病患者生存质量影响因素相关研究较多, 但研究未形成统一论, 部分影响因素仍存在争议。因此本研究针对老年 2 型糖尿病患者可能存在的因素进行分析, 旨在进行有效防控, 提高患者生存质量, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院 2013 年 1 月至 2015 年 6 月收治的 236 例老年 2 型糖尿病患者, 经生存质量特异性量表(DSQL)

评定后, 根据其生存质量情况分为低生存质量组(112 例)与高生存质量组(124 例)。低生存质量组中男 52 例, 女 60 例, 年龄 62~79 岁, 平均(67.3 $\pm$ 3.5)岁, 其中 23 例有家族史; 高生存质量组中男 61 例, 女 63 例, 年龄 61~78 岁, 平均(66.7 $\pm$ 3.2)岁, 其中 3 例有家族史。两组患者一般资料比较, 差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。

1.2 入选标准 纳入标准: (1)符合糖尿病诊断及分型标准^[3], 均确诊为 2 型糖尿病; (2)年龄 ≥ 60 岁; (3)病程 >6 个月; (4)参与本研究前未服用精神类药物或中药制剂; (5)自愿参加本研究, 并签订知情同意书。排除标准: (1)精神性疾病或语言交流障碍; (2)合并严重性肝、肾脏器功能障碍; (3)严重糖尿病并发症, 需借助透析维持生命者; (4)严重感染者。

1.3 方法 对本研究患者性别、年龄、家族史、饮食习惯、并发

症情况、病程、血糖水平、抽烟、锻炼情况、体质量等进行调查。调查采用自制问卷进行,问卷经专业人员评估确定可行后方可投入使用。问卷均统一发放经填写后回收,若存在因文化程度或其他因素不能进行填写者,可采用问答方式由医院工作人员代笔填写,共分发问卷 236 份,回收有效问卷 236 份,问卷回收有效率为 100%。其中锻炼情况:以每周锻炼次数>3 次,每次锻炼时长≥30 min 判定为锻炼。血糖:以空腹血糖≤6.1 mmol/L 为良好,>6.1~<8.1 mmol/L 为满意,≥8.1~10.0 mmol/L 为尚可,>10.0 mmol/L 为较差。抽烟:以不抽烟或已戒烟判定为不抽烟,其余为抽烟。饮食习惯:参照《中国居民膳食指南》中相关标准定义。睡眠质量:借助匹茨堡睡眠质量指数(PSQI)量表进行评定^[4],以 PSQI 分值≥8 分判定为睡眠质量差。

1.4 生存质量评定标准 采用 DSQL 对患者生存质量进行评定,该量表包括 4 个维度,共 27 题^[5]。(1)生理功能维度:评定糖尿病对患者整体生理功能造成的影响,该维度共 12 题;(2)心理/精神维度:糖尿病对患者心理及精神方面造成的影响,共 8 题;(3)社会关系维度:分析糖尿病对患者社会关系方面产生的影响,共 4 题;(4)治疗维度:治疗对患者造成的影响,共 3 题。本量表每题最低分为 1 分,表示未对患者产生影响;最高分为 5 分,表示对患者该方面产生的影响较严重,分值越高表明影响程度越大。总分值为 27~135 分,以总分>85 分表示低生存质量。

1.5 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行统计分析,患者低生存质量单因素分析等计数资料以率表示,组间比较采用 χ^2 检验,危险因素分析采用 Logistic 回归分析。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 单因素分析 低生存质量组年龄>70 岁、有家族史、不良饮食习惯、有并发症、血糖控制差、睡眠质量差等构成比明显高于高生存质量组,差异有统计学意义($P<0.05$);两组患者性别、病程、抽烟及锻炼情况等方面比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

表 1 两组患者一般资料比较[n(%)]				
项目	低生存质量组 (n=112)	高生存质量组 (n=124)	χ^2	P
性别				
男	52(46.43)	61(49.19)	0.087	0.769
女	60(53.57)	63(50.81)		
年龄				
60~70 岁	42(37.50)	69(55.65)	7.066	0.008
>70 岁	70(62.50)	55(44.35)		
家族史				
有	23(20.54)	3(2.41)	17.897	0.000
无	89(79.46)	121(97.59)		
饮食习惯				
良	43(38.39)	103(83.06)	7.901	0.000
不良	69(61.61)	21(16.94)		
并发症发生情况				
有	82(73.21)	19(15.32)	78.214	0.000
无	30(26.79)	105(84.68)		

续表 1 两组患者一般资料比较[n(%)]				
项目	低生存质量组 (n=112)	高生存质量组 (n=124)	χ^2	P
病程				
<10 年	17(15.18)	26(20.96)	0.964	0.326
≥10 年	95(84.82)	98(79.04)		
空腹血糖控制情况				
良好	19(16.96)	26(20.97)	10.164	0.000
满意	21(18.75)	69(55.64)		
尚可	27(24.11)	18(14.52)		
较差	45(40.18)	11(8.87)		
抽烟				
是	44(39.29)	51(41.13)	0.083	0.773
否	68(60.71)	73(58.87)		
锻炼				
是	76(67.86)	91(73.38)	0.623	0.430
否	36(32.14)	33(26.62)		
睡眠质量				
好	49(43.75)	101(81.45)	10.505	0.000
差	63(56.25)	23(18.55)		

2.2 老年 2 型糖尿病患者低生存质量危险因素 Logistic 回归分析 以本研究老年 2 型糖尿病患者低生存质量影响单因素构成比差异较明显的年龄、家族史、饮食习惯、并发症、血糖、睡眠质量等指标构成变量,采用 Logistic 回归模型进行分析。结果显示,年龄>70 岁($OR=2.876$)、有家族史($OR=3.426$)、饮食习惯差($OR=2.217$)、有并发症($OR=3.235$)、血糖控制差($OR=2.723$)、睡眠质量差($OR=1.276$)均为老年 2 型糖尿病患者生存质量降低的危险因素,见表 2。

表 2 多因素 Logistic 回归分析					
指标	回归系数	wald χ^2	P	OR	OR(95%CI)
年龄>70 岁	1.113	1.421	<0.05	2.876	1.291~3.347
有家族史	1.674	3.351	<0.05	3.426	1.833~4.721
饮食习惯差	0.697	1.533	<0.05	2.217	1.836~2.262
有并发症	1.411	3.134	<0.05	3.235	1.497~3.469
血糖控制差	0.929	1.392	<0.05	2.723	1.227~3.291
睡眠质量差	0.916	1.285	<0.05	1.276	1.007~1.913

3 讨 论

随着医学领域的不断发展,生存质量的研究开始逐渐受到重视,生存质量属于新型健康指标,可对被测者心理、生理、社会功能状态等进行综合评价,全面反映被测者整体健康情况,已然成为目前健康测量的首选方法^[6]。以往老年 2 型糖尿病临床治疗多通过生化指标进行病情监控和疗效判定,其中生化指标包括糖化血红蛋白、血糖、血脂等^[7]。随着现代综合医学模式的发展及普及运用,老年 2 型糖尿病患者的治疗不仅针对患者血糖水平的控制,还包括缓解病症,防治并发症,改善并提高其生存质量等。有国内研究显示,老年 2 型糖尿病患者生存质量等维度及多方面均受损^[8]。但是目前关于影响老年 2 型

糖尿病患者低生存质量的高危因素,迄今仍有很多尚不明确。

本研究结果显示,家族史、并发症、年龄及睡眠质量、饮食习惯及血糖控制情况为影响老年 2 型糖尿病患者生存质量的因素。国外研究表明,老年 2 型糖尿病患者与同等条件下的健康者相比,多数易在躯体运动、睡眠质量、精力等方面出现问题^[9],与本研究结果类似。有研究证实,2 型糖尿病属于相对复杂的多基因作用的遗传类疾病,临床遗传异质性较高,其发病主要为众多基因作用结果^[10]。学者研究认为,锰超氧化物歧化酶 Ala16Val 多态性带来的功能性差异会增加相应活性氧,从而造成机体糖耐量及胰岛素抵抗受损最终引发糖尿病^[11]。患者有并发症是影响其生存质量的危险因素,会直接对患者生活及工作造成影响,降低患者劳动能力并损伤其日常活动功能,且并发症治疗效果较差,可加重患者家庭经济负担,加大其心理压力,最终影响患者生存质量。本研究认为并发症越多越严重的老年 2 型糖尿病患者生存质量越低。文献^[12]表明,糖尿病肾病是指因糖尿病引发的慢性肾病,且发病率不断增加,发达国家糖尿病肾病已经占据终末期肾病病因首位,对患者生存质量造成极大威胁。另有学者研究表明,糖尿病患者出现眼部疾病的概率较高,如糖尿病视网膜病变,该病因视网膜神经胶质细胞、节细胞、感光细胞等凋亡对患者视力造成一定程度损伤,不利于患者生存质量提高^[13]。若患者年龄>70 岁其身体自身功能有所下降,在治疗中对药物依赖性较强,因病情长期的折磨会对身心造成影响,导致患者睡眠质量下降。以上因素均会对患者生存质量造成影响。

本研究表明,睡眠质量越差,其生存质量越低。有研究认为,睡眠障碍是影响糖尿病患者发病的危险因素,因睡眠质量不佳,通过神经-内分泌-代谢等对患者疾病进展造成影响,导致机体胰岛素敏感性下降,血糖水平升高,加重患者病情^[14]。另有研究结果与本研究存在差异,认为随着老年 2 型糖尿病患者年龄的增长其生存质量会受到一定影响,但睡眠质量与生存质量间无较大关联^[15]。老年 2 型糖尿病患者较差的饮食习惯不利于控制其血糖。因饮食过度、饮食不当均会造成患者肥胖,抑制机体葡萄糖摄取,提高胰岛素水平及增加高三酰甘油血症发生率,加速老年 2 型糖尿病的发生,不利于患者健康。有研究表明,健康的饮食习惯有利于改善患者血糖,提高其生存质量^[16]。本研究结果显示,养成良好的生活习惯、合理控制血糖可提高患者生存质量。有关学者研究发现,老年 2 型糖尿病患者多食用咸味食物或过多摄入油腻的食物,其生存质量均较低,可多使用豆制品、素食进行改善。给予老年 2 型糖尿病患者合理健康饮食可帮助患者减轻胰岛素 β 细胞负担,帮助恢复胰岛素组织,对血糖水平进行控制还可降低并发症发生,有效提高患者生存质量。

本研究对影响老年 2 型糖尿病患者生存质量的危险因素进行分析后,探讨相关防控措施如下:(1)提高患者遵医行为,指导老年 2 型糖尿病患者进行血糖控制,为其制订健康的锻炼计划;(2)为患者制订饮食方案,加强自我管理,帮助其养成良好的饮食习惯,主要以蛋白质丰富的豆制品为主,避免患者摄入过多高脂肪、高能量的肉类,控制患者体质量;(3)针对存在不良心理状态的患者进行健康指导及心理干预,帮助患者缓解心理压力;(4)指导患者听一些轻柔、缓和的音乐,帮助患者保持愉悦的心情,制订日常作息时间表,按时休息,保持充足的睡眠。

综上所述,老年 2 型糖尿病患者低生存质量与年龄、家族史、饮食习惯等均有关,应采取有效防控措施,改善患者生存质量。本研究缺乏长期随访研究结果,随着时间的推移及经济发展,造成老年 2 型糖尿病患者生存质量较低的因素也会发生变化,需要以后工作中继续研究并补充。

参考文献

[1] 阚芳芳,方福生,孙殷诺,等.不同发病年龄老年 2 型糖尿病的临床特点[J].中华保健医学杂志,2015,17(5):360-363.

[2] 石劭,朱燕波,许美艳,等.老年 2 型糖尿病患者生命质量的影响因素分析[J].中国食物与营养,2015,21(9):75-79.

[3] 祝惠民.内科学[M].4 版.北京:人民卫生出版社,2001:401-409.

[4] 路桃影,李艳,夏萍,等.匹兹堡睡眠质量指数的信度及效度分析[J].重庆医学,2014,42(3):260-263.

[5] 方积乾.生存质量测定方法及应用[M].北京:北京医科大学出版社,2000:6-9.

[6] 刘嘉欣,夏萍.WHO 生存质量量表在我国患者中的应用现状[J].中国社会医学杂志,2013,30(3):203-206.

[7] 严欣亮.老年 2 型糖尿病患者生生化检测分析[J].现代诊断与治疗,2014,25(7):1472-1473.

[8] 杨圣楠,朱元媛,楼青青.2 型糖尿病患者生存质量及其与糖尿病心理痛苦的关系[J].护理管理杂志,2015,15(10):689-691.

[9] Ali A, Iqbal F, Taj A, et al. Prevalence of microvascular complications in newly diagnosed patients with type 2 diabetes[J]. Pak J Med Sci, 2013, 29(4): 899-902.

[10] 赵磊,化前珍,尚磊,等.不同并发症数量的老年 2 型糖尿病住院病人生活质量及影响因素分析[J].护理研究,2016,30(11):1322-1325.

[11] 夏征,胡亚卓,张红红,等.维生素 D 受体基因 Fok I 及 Bsm I 多态性与老年男性 2 型糖尿病脂代谢异常的相关性[J].南方医科大学学报,2014,34(11):1562-1568.

[12] 王玲,张卫华,刘恒.2 型糖尿病住院患者慢性并发症患病率及相关因素分析[J].中国现代医生,2014,52(8):31-33.

[13] 崔颖,郭海科,韩云飞,等.2 型糖尿病住院患者糖尿病视网膜病变患病率及危险因素分析[J].眼科新进展,2012,32(8):736-739.

[14] 张鹏,蒋兰兰,罗勇,等.2 型糖尿病伴睡眠障碍患者血糖波动与胰岛功能的相关性分析[J].安徽医药,2016,20(4):756-757.

[15] 赵晶,娄培安,陈培培,等.睡眠质量对 2 型糖尿病患者生存质量的影响[J].实用医学杂志,2014,30(7):1161-1163.

[16] 李蒙,李婷,施秉银,等.动机性访谈对长期血糖控制不良 2 型糖尿病患者生存质量及其相关因素的影响[J].中华护理杂志,2014,49(1):6-10.