·临床研究·

老年甲状腺功能亢进患者情绪障碍和生活质量调查

王明春,郭瑞,杨燕*

(湖北文理学院附属医院·襄阳市中心医院内分泌科,湖北 襄阳 441021)

【摘 要】 **目的** 对老年甲状腺功能亢进患者情绪障碍及生活质量进行调查,并分析影响其生活质量的因素。**方法** 选择2022年1月至2023年4月湖北文理学院附属医院襄阳市中心医院收治的134例老年甲状腺功能亢进患者。并对其进行甲状腺激素水平检测和问卷调查,包括基础资料、焦虑自评量表(SAS)、抑郁自评量表(SDS)及简明生活质量量表(SF-36)。采用SPSS 26.0软件进行数据分析。根据数据类型,组间比较分别采用t检验及方差分析。采用Pearson相关性分析患者情绪障碍与生活质量的相关性;采用多因素logistic回归分析老年甲状腺功能亢进患者生活质量的影响因素。**结果** 本次老年甲状腺功能亢进患者SAS得分为(52.97±4.33)分,SDS得分为(54.89±4.68)分,生活质量得分为(65.25±6.39)分。不同受教育程度、居住方式、家庭人均月收入、游离甲状腺素(FT4)和游离三碘甲状腺原氨酸(FT3)水平的老年甲状腺功能亢进患者生活质量得分比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。Pearson相关性分析显示,老年甲状腺功能亢进患者生活质量得分与SAS、SDS得分均呈负相关性($r=-0.403$、-0.361;均$P<0.05$)。多因素logistic回归分析结果显示,受教育程度、家庭人均月收入、FT3和FT4水平以及SAS和SDS得分是老年甲状腺功能亢进患者生活质量的影响因素($P<0.05$)。**结论** 老年甲状腺功能亢进患者容易发生情绪障碍,生活质量较低,而受教育程度、家庭人均月收入、FT3和FT4水平以及情绪障碍均是影响其生活质量的重要因素。

【关键词】 甲状腺功能亢进;老年人;情绪障碍;生活质量;影响因素

【中图分类号】 R581.1 【文献标志码】 A 【DOI】 10.11915/j.issn.1671-5403.2024.06.098

Emotional disorders and quality of life in elderly patients with hyperthyroidism

Wang Mingchun, Guo Rui, Yang Yan*

(Department of Endocrinology, Xiangyang Central Hospital, Affiliated Hospital of Hubei University of Arts and Science, Xiangyang 441021, Hubei Province, China)

【**Abstract**】 **Objective** To investigate emotional disorders and quality of life (QOL) in elderly patients with hyperthyroidism, and analyze the factors influencing their quality of life. **Methods** A total of 134 elderly patients with hyperthyroidism admitted to our hospital from January 2022 to April 2023 were enrolled in this study. Their thyroid hormone levels were measured, and questionnaires were conducted, including demographic information, self-assessment anxiety scale (SAS), self-assessment depression scale (SDS), and 36-item short-form health survey (SF-36). SPSS statistics 26.0 was used for statistical analysis. Data comparison between two groups was perfomed using t test, or analysis of variance depending on data type. Pearson correlation analysis was used to examine the correlation between emotional disorders and quality of life in patients. Multiple logistic regression analysis was used to investigate the influencing factors of quality of life in elderly patients with hyperthyroidism. **Results** The SAS, SDS and QOL scores were (52.97±4.33), (54.89±4.68) and (5.25±6.39) points, respectively, in the elderly patients with hyperthyroidism. There were statistically differences in QOL score among these elderly patients with different education levels, living conditions, household per capita monthly income, and free thyroxine (FT4) and free triiodothyronine (FT3) levels ($P<0.05$). Pearson correlation analysis showed a negative correlation between QOL score and SAS and SDS scores in them ($r=-0.403$, -0.361; both $P<0.05$). Multivariate logistic regression analysis indicated that education level, household per capita monthly income, FT3 and FT4 levels, as well as SAS and SDS scores were influencing factors for QOL in elderly patients with hyperthyroidism ($P<0.05$). **Conclusion** Elderly patients with hyperthyroidism are prone to emotional disorders and have poor QOL. Education level, household per capita monthly income, FT3 and FT4 levels, as well as emotional disorders are important factors influencing their QOL.

【**Key words**】 hyperthyroidism; aged; emotional disorders; quality of life; influencing factors

This work was supported by the Key Project of Natural Science Foundation of Hubei Province (2022CFA020).

Corresponding author: Yang Yan, E-mail: anne2546@163.com

收稿日期:2023-06-30;**接受日期**:2023-08-10

基金项目:湖北省自然科学基金重点项目(2022CFA020)

通信作者:杨燕,E-mail:anne2546@163.com

甲状腺功能亢进患者身体代谢亢进,可出现心慌、消瘦、甲状腺肿大等表现[1]。调查显示,甲状腺功能亢进发病率为 1.3%,而引发甲状腺功能亢进的因素较多,包括 Graves 病、甲状腺结节、碘摄入过量等[2]。随着社会老龄化发展,老年甲状腺功能亢进患者占比也呈升高趋势,其生活质量也越来越受到关注。生活质量是反映个体生理和心理状态以及生活环境和社会关系的综合指标,现代医学对于个人健康的定义除了包括身体各技能完整,还涵盖了心理健康部分,情绪障碍也会影响个人健康[3,4]。因此,了解老年甲状腺功能亢进患者情绪障碍和生活质量状况,有利于采取相关措施对患者进行干预,以促进其健康恢复。本研究旨在分析老年甲状腺功能亢进患者情绪障碍及生活质量现状,并探讨患者生活质量的影响因素。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择湖北文理学院附属医院襄阳市中心医院 2022 年 1 月至 2023 年 4 月收治的 134 例老年甲状腺功能亢进患者。纳入标准:(1)符合甲状腺功能亢进诊断标准[5];(2)年龄≥60 岁;(3)对本研究知情同意。排除标准:(1)急性感染;(2)合并严重实质性器官功能不全;(3)恶性肿瘤;(4)合并精神或神经系统疾病,存在认知或意识障碍(通过询问有无精神、神经系统疾病史以及进行简易精神状态检测量表及蒙特利尔认知评估量表调查评估);(5)言语表达障碍或严重听力受损;(6)不愿配合相关调查。本次研究获得医院伦理委员会审批(伦理审批号:20210156),并符合《赫尔辛基宣言》。

1.2 方法

对患者进行问卷调查,均在患者入院当天(未接受治疗前)完成调查。问卷调查内容包括基础资料、焦虑自评量表(self-assessment anxiety scale, SAS)、抑郁自评量表(self-assessment depression scale, SDS)及简明生活质量量表(36-item short-form health survey, SF-36)。

(1)基础资料调查表:包括性别、年龄、民族、受教育程度、居住地、婚姻状况、家庭人均月收入。(2)SAS 量表:各项目采用 Likert 4 级评分法评分,SAS 得分≥50 分表示患者存在焦虑心理,且得分越高提示抑郁程度越严重[6]。(3)SDS 量表:各项目采用 Likert 4 级评分法评分,SDS 得分≥53 分表示患者存在抑郁心理,且得分越高提示抑郁程度越严重[7]。(4)SF-36 量表:包括 36 个条目,问卷得分范围为 0~100 分,得分<67 分表示生活质量低,≥67 分表示生活质量处于一般水平及以上,且得分越高表示生活质量越好[8]。

患者入院当天均进行甲状腺激素水平检测,收集其游离甲状腺素(free thyroxine, FT4)和游离三碘甲状腺原氨酸(free triiodothyronine, FT3)水平检测结果,FT3 正常范围为 2.0~6.6 pmol/L, FT4 正常范围为 10.3~31.0 pmol/L。

1.3 统计学处理

采用 SPSS 26.0 统计学软件分析。符合正态分布的计量资料采用($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较行独立样本 t 检验或方差分析;采用 Pearson 相关性分析患者情绪障碍与生活质量的相关性;采用多因素 logistic 回归分析老年甲状腺功能亢进患者生活质量的影响因素。$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 老年甲状腺功能亢进患者情绪障碍与生活质量得分情况

老年甲状腺功能亢进患者 SAS 得分为(52.97±4.33)分, SDS 得分为(54.89±4.68)分,生活质量得分为(65.25±6.39)分,其中 SAS 得分≥50 分者 86 例,SDS 得分≥53 分者 78 例,即焦虑、抑郁发生率分别为 64.18%(86/134)、58.21%(78/134)。

2.2 基础资料及甲状腺激素水平不同的老年甲状腺功能亢进患者生活质量得分比较

不同受教育程度、居住方式、家庭人均月收入的老年甲状腺功能亢进患者生活质量得分比较,差异有统计学意义($P<0.05$);其余指标比较差异无统计学意义(表 1)。

2.3 老年甲状腺功能亢进患者生活质量与情绪障碍的相关性分析

Pearson 相关性分析显示,老年甲状腺功能亢进患者生活质量得分与 SAS、SDS 得分均呈负相关性($r=-0.403$、-0.361;均 $P<0.05$;图 1,2)。

2.4 影响老年甲状腺功能亢进患者生活质量的多因素 logistic 回归分析

采用二分法,将老年甲状腺功能亢进患者按照生活质量得分情况分为高生活质量组($n=65$)和低生活质量组($n=69$),以生活质量为因变量,受教育程度、居住方式、家庭人均月收入、FT3 和 FT4 水平以及 SAS 和 SDS 得分为自变量,赋值详见表 2,行多因素 logistic 回归分析,结果显示,受教育程度、家庭人均月收入、FT3 和 FT4 水平以及 SAS 和 SDS 得分是影响老年甲状腺功能亢进患者生活质量的因素($P<0.05$;表 3)。

表1 基础资料及甲状腺激素水平不同的老年甲状腺功能亢进患者生活质量得分比较

Table 1 Comparison of QOF scores among elderly patients with hyperthyroidism based on demographic data and thyroid hormone levels ($n=134$, points, $\bar{x}\pm s$)

Item	QOF score	t/F	P value
Gender		0.280	0.780
Male	65.11±6.25		
Female	65.41±6.13		
Age		0.301	0.741
60–<70 years	65.66±6.08		
70–<80 years	65.12±6.14		
≥80 years	64.58±6.39		
Nationality		0.296	0.768
Han nationality	65.27±6.37		
Others	63.93±2.44		
Education level		8.419	<0.001
Junior high school and below	64.08±6.05		
High school and vocational college	67.49±5.58		
Bachelor degree and above	70.89±4.77		
Place of residence		0.328	0.744
Town	65.37±6.10		
Village	65.00±6.22		
Marital status		0.003	0.997
Married	65.26±6.19		
Unmarried	65.31±3.84		
Widowed/Divorced	65.10±4.93		
Living style		2.047	0.043
Living alone	61.02±4.36		
Living with family	65.52±6.11		
Per capita monthly household income		12.317	<0.001
<3 000 yuan	63.33±5.68		
3 000–<5 000 yuan	65.81±5.75		
≥5 000 yuan	69.76±5.24		
FT3		4.240	<0.001
Normal	71.43±4.08		
Abnormal	64.64±5.39		
FT4		4.588	<0.001
Normal	70.98±4.31		
Abnormal	64.53±5.22		

QOF: quality of life; FT3: free triiodothyronine; FT4: free thyroxine.

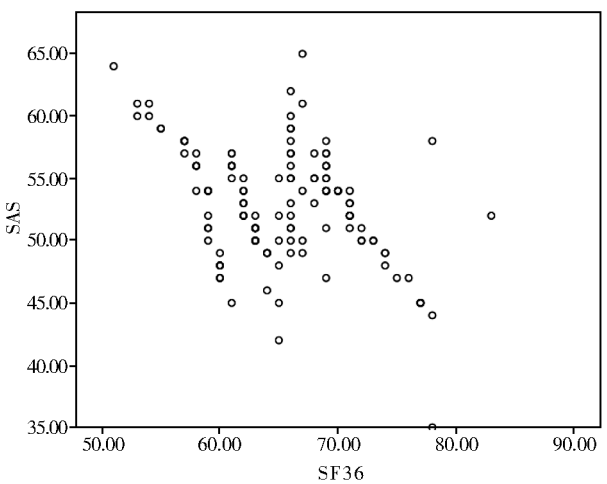


图1 老年甲状腺功能亢进患者生活质量与SAS得分的相关性

Figure 1 Correlation between quality of life and SAS score in elderly patients with hyperthyroidism

SAS: self-assessment anxiety scale; SF-36: 36-item short-form health survey.

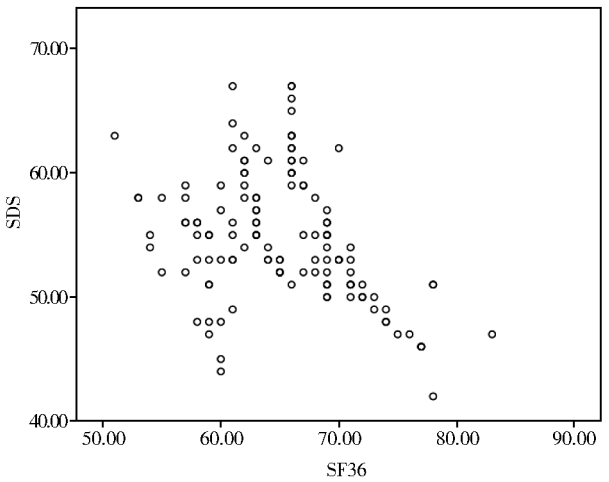


图2 老年甲状腺功能亢进患者生活质量与SDS得分的相关性

Figure 2 Correlation between quality of life and SDS score in elderly patients with hyperthyroidism

SDS: self-assessment depression scale;

SF-36: 36-item short-form health survey.

表2 自变量赋值

Table 2 Assignment of independent variable

Independent variable	Assignment
Educationa level	Junior high school and below=0, high school and junior college=1, bachelor degree and above=2
Living style	Living alone=0,living with spouse and (or) children=1
Per capita monthly household income	<3 000 yuan=0,3 000–<5 000 yuan=1,≥5 000 yuan=2
FT3	Abnormal=0,normal=1
FT4	Abnormal=0,normal=1
SAS score	Original input
SDS score	Original input

FT3: free triiodothyronine; FT4: free thyroxine; SAS: self-assessment anxiety scale; SDS: self-assessment depression scale.

表3 影响老年甲状腺功能亢进患者生活质量的多因素logistic回归分析

Table 3 Multivariable logistic regression analysis of factors impacting quality of life in elderly patients with hyperthyroidism

Variable	OR	95%CI	P value
Education level	3.445	1.361–8.724	0.009
Living style	2.659	0.969–7.297	0.058
Per capita monthly household income	3.187	1.299–7.820	0.012
FT3	3.691	1.577–8.642	0.003
FT4	2.743	1.512–4.977	0.001
SAS score	0.324	0.148–0.706	0.005
SDS score	0.353	0.174–0.718	0.004

SF-36: 36-item short-form health survey; SAS: self-assessment anxiety scale; SDS: self-assessment depression scale.

3 讨 论

本次调查结果显示,老年甲状腺功能亢进患者焦虑、抑郁发生率分别为 64.18%、58.21%,生活质量得分为(65.25±6.39)分,生活质量平均分低于 67 分,而相关调查显示老年人焦虑、抑郁发生率分别为 6.9%、24.0%[9],提示老年甲状腺功能亢进患者多存在焦虑、抑郁情绪,且生活质量并不高。分析原因,甲状腺功能亢进起病相对隐匿,特别是老年患者,其临床表现多不典型,甚至部分人群症状与典型甲状腺功能亢进表现相反,造成临床误诊或漏诊,待发现时,患者病情往往处于较为严重的程度,不仅生理健康不佳,甲状腺亢进疾病本身对情绪的影响以及临床治疗、经济负担等也容易使患者出现情绪障碍,其生活质量也受到明显影响[10]。

分析基础资料和甲状腺激素水平不同的老年甲状腺功能亢进患者生活质量得分,显示不同受教育程度、居住方式、家庭人均月收入、FT3 和 FT4 水平的老年甲状腺功能亢进患者生活质量得分比较差异有统计学意义($P<0.05$),提示上述指标与老年甲状腺功能亢进患者生活质量存在一定关联。而相关性分析显示,老年甲状腺功能亢进患者生活质量得分与 SAS、SDS 得分均呈负相关性($P<0.05$),表明老年甲状腺功能亢进患者生活质量与其焦虑、抑郁情绪有关,随着焦虑、抑郁程度加深,患者生活质量也降低。多因素 logistic 回归分析结果显示,受教育程度、家庭人均月收入、FT3 和 FT4 水平以及 SAS 和 SDS 得分是影响老年甲状腺功能亢进患者生活质量的因素($P<0.05$)。分析原因,绝大多数人群对甲状腺功能亢进并不了解,尤其是老年人群,因此老年甲状腺功能亢进患者对甲状腺功能亢进相关知识获取需求相对更大,而这又要求个体有良好的信息判断和知识吸收能力。然而多数老年患者因受教育程度不高,对正确信息的接受程度低,缺乏判断能力,容易受到周围环境和网上虚假信息影响,较难维持正确的健康观念,从而影响其自我管理行为,不利于疾病治疗和健康康复,导致其生活质量处于低水平[11]。由于甲状腺功能亢进治疗周期较长,且容易引起其他并发症,加之多数老年患者还伴有其他疾病,治疗所需费用并不低,而大部分老年患者并无经济收入来源,家庭收入低意味着物质方面保障缺乏,即便是儿女承担治疗费用,老年患者也容易产生愧疚心理,最终导致身体健康程度下降,生活质量降低。另一方面,家庭收入也与其生活环境、社会地位等关系密切,良好的家庭收入患者抗风险能力往往更强,而低收入则对生活质量产生直接影响[12]。甲状腺激素能够调节脑细胞和神经递质信号传导,其水平异常也会影响大脑和神经功能变化,使其脑功能紊乱,对生理和情绪产生明显影响。受甲状腺功能亢进的影响,许多患者情绪容易激动,且随着病情加深,患者情绪障碍越明显,家庭关系和社会交往也会受到影响,这种负性的输出又会反馈到患者自身,增加其焦虑、抑郁情绪[13],最终导致生活质量下降。

综上,老年甲状腺功能亢进患者容易发生情绪障碍,生活质量较低,而受教育程度、家庭人均月收入以及情绪障碍均是影响其生活质量的重要因素。在对老年甲状腺功能亢进患者进行身体健康照护的同时,还应根据其受教育程度做好健康宣教,对于存在情绪障碍的患者,可予以正向心理干预,减轻其情绪障碍,改善患者生活质量。本研究也存在不足之处,仅针对治疗前患者的情绪、生活质量情况进行调查分析,未观察疗效与患者情绪变化与生活质量的关系,且研究对象仅限于老年患者,未与中青年甲状腺功能亢进患者进行对比研究,这些还需在后续研究中予以探讨。

【参考文献】

[1] Soundararajan K. Is radioiodine a better therapy than antithyroid drugs for achieving remission in those with juvenile Graves′ hyperthyroidism? [J]. Arch Dis Child, 2022, 107(1): 97-99. DOI: 10.1136/archdischild-2021-323049.

[2] de Mul N, Damstra J, Nieveen van Dijkum EJM, *et al*. The risk of perioperative thyroid storm in hyperthyroid patients: a systematic review[J]. Br J Anaesth, 2021, 127(6): 879-889. DOI: 10.1016/j.bja.2021.06.043.

[3] 王蕊, 宋楠, 朱虹, 等. 人格解体障碍患者社会功能、生活质量及满意度的状况及其相关性分析[J]. 首都医科大学学报, 2019, 40(2): 214-219. DOI: 10.3969/j.issn.1006-7795.2019.02.012.

[4] 崔晶, 辛志宇, 马龙, 等. 哈尔滨市留守与非留守小学生焦虑、抑郁和共患情况及其影响因素调查[J]. 中国儿童保健杂志, 2018, 26(7): 758-761. DOI: 10.11852/zgetbjzz2018-26-07-17.

[5] 陈国锐, 肖海鹏. 甲状腺功能亢进症的诊断[J]. 中国实用外科杂志, 2006, 26(7): 489-490. DOI: 10.3321/j.issn:1005-2208.2006.07.005.

[6] 姜佳丽, 郭子皓, 李莉, 等. 难治性胃食管反流病 159 例不同亚型生命质量和精神心理因素研究[J]. 中华消化杂志, 2020, 40(9): 595-600. DOI: 10.3760/cma.j.cn311367-20191101-00472.

[7] 饶井芬, 杨春丽, 刘艳丽, 等. 改善非小细胞肺癌患者睡眠质量和心理状况对化疗后病情恢复的影响[J]. 中国老年学杂志, 2022, 42(7): 1750-1752. DOI: 10.3969/j.issn.1005-9202.2022.07.062

[8] 赵艳芳, 姚英, 钱治军, 等. SF-36 量表用于海勤人员健康生命质量评价[J]. 第二军医大学学报, 2018, 39(12): 1385-1389. DOI: 10.16781/j.0258-879x.2018.12.1385.

[9] 伏干. 老年人日常生活能力在慢性病与焦虑抑郁关系中的中介作用[J]. 中国心理卫生杂志, 2018, 32(10): 835-840. DOI: CNKI:SUN:ZXWS.0.2018-10-006.

[10] Trring O, Watt T, Sjlin G, *et al*. Impaired quality of life after radioiodine therapy compared with antithyroid drugs or surgical treatment for Graves′ hyperthyroidism. A long-term follow-up with ThyPRO and SF-36[J]. Thyroid, 2019, 29(3): 322-331. DOI: 10.1089/thy.2018.0315.

[11] 吴越, 包炤华, 范洁, 等. 无锡市社区老年人生命质量及影响因素分析[J]. 中国社会医学杂志, 2018, 35(5): 453-456. DOI: 10.3969/j.issn.1673-5625.2018.05.005.

[12] 陈洪娇, 张娜, 王丽娜, 等. 甲状腺功能亢进症患者生活质量及其影响因素分析[J]. 中华地方病学杂志, 2021, 40(3): 235-239. DOI: 10.3760/cma.j.cn231583-20200523-00131.

[13] 黄晓红, 李晓花. 针对性心理疏导与干预治疗对甲亢患者负面情绪,睡眠质量的影响[J]. 贵州医药, 2021, 45(2): 325-326. DOI: 10.3969/j.issn.1000-744X.2021.02.078.

(编辑: 温玲玲)