

·临床研究·

青少年特发性脊柱侧凸患者的社会心理行为分析及应对措施探讨*

张桂芳¹ 黄焕杰¹ 葛 乐¹ 韩秀兰¹ 江海媚¹ 肖文武¹ 许 轶² 王楚怀^{1,3}

摘要

目的:探讨青少年特发性脊柱侧凸(adolescent idiopathic scoliosis, AIS)患者社会心理行为状况及相关因素,提醒大家重视 AIS 患者心理健康,为开展此类青少年心理卫生服务和康复提供实证依据。

方法:选取 50 例 AIS 患者及 50 例相匹配的健康青少年作为研究对象,收集 2 组受试者的一般情况,使用脊柱侧凸研究学会-22 量表(the Scoliosis Research Society-22, SRS-22)、长处和困难问卷(学生版)(the strengths and difficulties questionnaire-self-report, SDQ-S)、焦虑自评量表(self-rating anxiety scale, SAS)、PHQ-9 抑郁症筛查量表(nine-item patient health questionnaire, PHQ-9)评估 2 组受试者的生活质量、焦虑、抑郁等社会心理行为情况,比较 2 组研究对象生活质量、社会心理行为的异同,并进一步分析侧凸类型和程度与生活质量和社会心理行为的相关性。

结果:SAS 结果提示 AIS 组不同程度的焦虑人数明显多于健康对照组($Z = -3.998, P < 0.001$);SDQ-S 结果表明 AIS 组的同伴交往问题($t = 3.168, P = 0.002$)和亲社会行为($t = 2.529, P = 0.013$)得分明显高于健康对照组;双弯患者疼痛得分比单弯患者更低($t = 2.824, P = 0.007$);侧凸程度(Cobb 角)与 SRS-22 中的活动能力($r = -0.283, P = 0.008$)、心理状况($r = -0.300, P = 0.047$)相关,与 PHQ-9 量表得分呈正相关($r = 0.356, P = 0.011$)。

结论:AIS 患者存在不同程度的焦虑、同伴交往问题及较差的亲社会行为,应高度重视并尽早筛查、评估和干预。

关键词 青少年特发性脊柱侧凸;社会心理行为;心理健康;应对措施

中图分类号:R493 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-1242(2023)-12-1656-07

Psychosocial behavior and coping strategies in patients with adolescent idiopathic scoliosis/ZHANG Guifang, HUANG Huanjie, GE Le, et al./Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2023, 38(12): 1656—1662

Abstract

Objective: To investigate the psychosocial behavior status and related factors in patients with adolescent idiopathic scoliosis (AIS), in order to pay attention to the mental health and provide an empirical evidence of mental health service and rehabilitation for AIS patients.

Method: Fifty participants with AIS and 50 matched healthy adolescents were selected. General information of the participants in the two groups was collected. The Scoliosis Research Society-22 (SRS-22), the strengths and difficulties questionnaire-self-report (SDQ-S), self-rating anxiety scale (SAS), nine-item patient health questionnaire (PHQ-9) were used to evaluate the quality of life, anxiety, depression and other psychosocial behavior of all subjects. Statistical analysis was conducted to determine whether psychosocial behavior was difference between two groups. The correlation between the type and degree of scoliosis and the quality of life and psychosocial behavior was further analyzed.

Result: The SAS results indicated that the number of participants with different degrees of anxiety in the AIS

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2023.12.004

*基金项目:广东省残疾人事业理论与实践研究立项课题(H2022035);国家自然科学基金面上项目(82172548)

1 中山大学附属第一医院,广州市,510080; 2 中山大学附属第七医院; 3 通讯作者

第一作者简介:张桂芳,女,主管技师; 收稿日期:2023-01-31

group was significantly higher than that in the control group ($Z = -3.998, P < 0.001$); SDQ-S results showed that the scores of partner interaction problems ($t = 3.168, P = 0.002$) and prosocial behavior ($t = 2.529, P = 0.013$) in AIS group were significantly higher than those in control group. The scores of pain in double-bend patients were lower than those in single-bend patients ($t = 2.824, P = 0.007$); The degree of lateral bending (Cobb Angle) was correlated with the mobility ($r = -0.283, P = 0.008$) and psychological status ($r = -0.300, P = 0.047$) of SRS-22, and was positively correlated with the score of PHQ-9 ($r = 0.356, P = 0.011$).

Conclusion: AIS patients have different levels of anxiety, peer interaction problems and poor prosocial behavior. It is necessary to be high valued and screened, evaluated and intervened as soon as possible.

Author's address The First Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, Guangzhou, Guangdong, 510080

Key word adolescent idiopathic scoliosis; psychosocial behavior; mental health; coping strategies

青少年特发性脊柱侧凸(adolescent idiopathic scoliosis, AIS)是指发生在10—18岁青少年且病因不明的脊柱侧凸,是临床上最常见的脊柱畸形。流行病学调查显示,AIS在全球范围内的总发病率为2%—3%,是目前妨碍青少年健康成长的三大问题(近视眼、心理健康与脊柱侧凸)之一^[1]。在我国 AIS 的患病率约为1.23%,并呈现逐年上升的趋势^[2]。

AIS发病隐匿,因此常被忽视。若治疗不及时,不仅严重影响患者体型、引起腰背部疼痛、步态异常、心肺功能障碍等躯体功能问题,还会影响青少年的心理健康,导致焦虑、抑郁、不适应社会等社会心理问题,成为自杀的高危人群^[3]。据国内外文献报道,约32%—45%的AIS患者存在跟同龄人相比更严重的社会心理问题,如焦虑、抑郁、自卑、孤独、交往障碍,甚至自杀意念的发病率更高等^[4-7]。近年来,随着社会的进步和医疗的发展,AIS也受到越来越多的关注。但目前对于AIS患者的临床评估与治疗重点更多是针对其躯体结构形态和功能,而忽视对其社会心理行为的评估和干预。而此年龄段青少年处于身心发育尚未成熟的青春期,心理处于敏感期,对自身形象高度重视敏感,同时此阶段又正处于人生观、价值观、世界观的形成时期,社会心理行为异常将对个体、家庭、社会带来严重的负面影响,给家庭和社会带来沉重的医疗和经济负担^[8]。故必须高度重视AIS引起的青少年社会心理问题,尽早对其进行筛查评估,做到早发现早干预,提高AIS患者生活质量,降低致残率,减少青少年的心理问题及带来的一系列社会问题,减少家庭、社会负担。基于此,本研究采用横断面分析的研究方法,通过问卷调查、量表评估的方法收集数据,分

析AIS患者社会心理行为问题的流行情况,比较不同侧凸类型、侧凸程度的AIS患者社会心理行为的严重程度,探讨其主要影响因素,以期对问题提出应对措施。这将有助于引起对AIS患者心理健康的重视以及为开展此类青少年儿童的心理卫生服务和康复提供实证依据。

1 资料与方法

1.1 研究对象

本研究选取2022年6—9月在中山大学附属第一医院康复医学科门诊就诊且符合试验组入组条件的AIS患者50例,同时,通过招募方式选择符合对照组入组条件且年龄、性别等与试验组匹配的健康青少年50例作为研究对象。

本研究的样本量是参考之前的研究^[6]。使用G-Power 3.1.2软件计算得出有效样本量至少各45例,纳入样本量足够。

AIS组纳入及排除标准:纳入标准:①符合AIS诊断标准^[9]者;②年龄10—18岁者;③Cobb角 $\leq 40^\circ$ 者;④能理解问卷及量表内容并独立完成问卷及量表的填写者。排除标准:①合并有神经肌肉系统疾病或其他重大/慢性疾病者;②有家族性脊柱畸形病史者;③父母存在心理精神疾病者;④有脊柱手术史者。

对照组纳入标准:①无脊柱侧凸者;②年龄10—18岁者;③能理解问卷及量表内容并独立完成问卷及量表的填写者。排除标准:①合并有神经肌肉系统疾病或其他重大/慢性疾病者;②有家族性脊柱畸形病史者;③父母存在心理精神疾病者;④有脊柱手术史者。

本研究经中山大学附属第一医院伦理审查委员

会审查并批准(批号:[2022]479),所有研究对象及其监护人均签署知情同意书。

1.2 研究方法及评估指标

采集所有研究对象的一般信息包括姓名、性别、年龄、身高、体重、教育程度、出生地区、现居住地区、民族、脊柱侧凸家族史等。所有研究对象进行社会心理行为量表评估,包括脊柱侧凸研究学会-22(the Scoliosis Research Society-22, SRS-22)量表、长处和困难问卷(学生版)(the strengths and difficulties questionnaire-self-report, SDQ-S)、焦虑自评量表(self-rating anxiety scale, SAS)、PHQ-9抑郁症筛查量表(nine-item patient health questionnaire, PHQ-9)。

1.2.1 健康相关生存质量(health related quality of life, HRQoL)的评估:采用SRS-22量表评估试验组AIS患者的生活质量,此问卷是评估AIS患者HRQoL最常用的问卷^[1],经过改进、中文翻译和跨文化调适,具有良好的信度和效度^[10-11]。该量表包括22个条目,分为5个维度,采用Likert 5级评分法进行评分,每个问题最高得分5分,最低得分1分,各维度得分为相应题目得分之和,量表总分为所有题目得分总和。分数以均数±标准差表示,分数越高表示患者生活质量越好。

1.2.2 社会心理行为的评估:使用SDQ-S、SAS、PHQ-9抑郁症筛查量表分别评估AIS患者和健康青少年儿童的社会心理行为,包括焦虑和抑郁状态等。SDQ-S是由美国心理学家Goodman于1997年根据精神病诊断和统计手册-IV(DSM-IV)和精神与行为分类第10版(ICD-10)诊断标准专门设计和编制的,是一个简明的行为筛查问卷^[12],具有良好的信度和效度^[13]。该量表在国内由上海市精神卫生中心寇建华等进行了修订,灵敏度52.2%,特异度92.6%,诊断符合率90.4%^[14]。包括25个条目,分为5个因子,分别为:①情绪症状;②品行问题;③多动/注意力不集中;④同伴交往问题;⑤亲社会行为。困难总分为5个因子得分之和,反映了在这几个方面的问题及严重程度。得分越高,社会心理行为越严重,可评估行为问题对青少年儿童的学习、生活、人际关系等功能的影响程度。SAS量表由Zung于1971年编制,用于评出焦虑患者的主观感受。同时,因它能够

充分反映有焦虑倾向患者的主观感受,具有良好的信度和效度^[15],目前已成为心理咨询师、心理医生、精神科大夫最常用的心理测量工具之一^[16-17],共包含20个与焦虑相关的症状,采用4级评分,评估对象作答应严格依据近一星期不同症状的出现频率,利用频率顺序计分,分值越高,焦虑倾向越明显。PHQ-9是一种基于精神障碍诊断与统计手册(DSM-IV)标准的广泛使用的抑郁症自我报告筛查工具,其敏感性和特异性分别为0.78和0.87^[18]。其中文版本的信度和效度也得到了确认^[19]。该工具由9个项目组成,每个项目根据过去2周里评估对象生活中症状出现的频率来计分。把相应得分加起来即为总分,总分越高,表示抑郁程度越严重。

1.2.3 对AIS组进行Cobb角的测量:由2名经验丰富的康复医师或康复治疗师测量试验组AIS患者的主弯角度,取其平均值。

为保证以上内容填写的真实性和完整性,于研究开展前对研究组所有成员进行统一培训,确保对量表内容的正确理解。本次研究所需填写的问卷和量表总共用时约15min,在填写前需对青少年研究对象和其监护人发放填写说明,并给予必要的指导,以保证填写的准确性、可靠性和完整性。同时,应向青少年研究对象和其监护人说明本研究的目的,告知其所有资料是完全保密的,并令研究对象和其监护人签署知情同意书。

1.3 统计学分析

本研究连续性变量资料以均数±标准差表示,分类变量资料以百分比表示。使用Shapiro-Wilk检验进行数据正态性检验,使用Levene检验进行数据方差齐性检验。对于符合正态性及方差齐性检验的连续性变量资料,2组间对比采用独立 t 检验。对于不符合正态性或方差齐性检验的连续性变量资料,2组间对比采用Wilcoxon秩和检验。无序分类变量资料采用 χ^2 检验进行组间对比分析。有序分类变量资料采用Mann-Whitney秩和检验进行组间对比分析。此外,本研究采用Pearson相关分析探讨侧凸严重程度与生活质量、社会心理行为问题之间的相关性。本研究所有统计分析基于SPSS 20.0软件进行, $P<0.05$ 提示差异具有显著性意义。

2 结果

2.1 2组研究对象的一般资料

本研究共纳入54例AIS患者和51例健康受试者,其中,有2例AIS患者拒绝进行心理评估,2例AIS患者心理评估数据不完整,1例健康受试者心理评估数据不完整,最终纳入进行统计分析的有50例AIS患者和50例健康受试者。结果显示,AIS组和HC组受试者在性别($P=0.862$)、年龄($P=0.058$)、身高($P=0.885$)、体重($P=0.349$)、民族、家族史、教育程度($P=0.211$)均无显著性差异(表1)。

2.2 AIS患者的生活质量评估结果

本研究使用SRS-22量表评估了AIS患者的生活质量,活动能力 22.92 ± 2.38 ,疼痛 23.38 ± 1.91 ,自我形象 18.90 ± 3.20 ,心理状况 20.34 ± 2.98 ,治疗满意度 8.50 ± 1.26 。结果显示,AIS疾病对该类人群的生活质量造成了一定影响(每个维度正常得分为25分)。

2.3 社会心理行为评估结果

2.3.1 2组受试者焦虑自评量表(SAS)评估结果:选用SAS焦虑量表评估2组受试者的焦虑情绪,其中,AIS组结果显示:AIS组不同程度的焦虑人数明显多于健康对照组,差异具有显著性意义($P<0.001$),表明AIS患者存在不同程度的焦虑问题(表2)。

2.3.2 2组受试者PHQ-9抑郁筛查结果:选用PHQ-9量表评估2组受试者的抑郁情况,结果提示AIS组轻度抑郁人数14人,中度抑郁人数10人,中重度抑郁人数1人,与健康对照组相比,差异无显著性意义($P=0.365$),但PHQ-9得分AIS组明显高于健康对照组,差异有显著性意义($P<0.01$)(表3)。

2.3.3 2组受试者SDQ-S评估结果:选择长处和困难问卷学生版评估儿童的困难行为(情绪问题、行为问题、注意缺陷、同伴关系问题)和长处行为(亲社会行为),结果表明,AIS的同伴交往问题和亲社会行为得分明显高于健康对照组($P<0.05$)(表4)。

2.3.4 不同脊柱侧凸类型患者SRS-22各维度得分的比较:本研究纳入的脊柱侧凸患者脊柱侧凸曲线只有单弯和双弯,使用独立 t 检验对不同侧凸曲线数量的AIS患者SRS-22各维度得分进行比较。结果提示,与单弯患者相比,双弯患者疼痛($P=0.007$)及心理状况($P=0.059$)得分更低,提示双弯患者自觉痛感更强,心理状况更差(表5)。

表1 2组受试者的一般资料

项目	AIS(n=50)	HC(n=50)	P值
年龄(岁)	14.70±1.52	15.52±2.72	0.058
女性(%)	70	72	0.862
身高(cm)	158.44±9.01	158.71±9.62	0.885
体重(kg)	46.21±8.20	48.05±11.09	0.349
民族	汉族	汉族	
单弯占比(%)	48		
有无脊柱侧凸家族史	无	无	
教育程度(年限)			0.211
小学(0—7年)	40%	32%	
中学(8—13年)	58%	58%	
专科及以上(≥14年)	2%	10%	

注:①AIS: 脊柱侧凸组;②HC: 健康组;③年龄、身高、体重为连续型变量,结果用均数±标准差表示;④性别用 χ^2 检验(Chi-square test);⑤教育程度为等级变量,用秩和检验;⑥ $P<0.05$ 为差异具有显著性意义。

表2 2组患者的焦虑评分人数比较 (例)

项目	AIS(%)	HC(%)	Z值	P值
不焦虑	58	92		
轻度焦虑	20	6	-3.998	<0.001
中度焦虑	8	2		
重度焦虑	14	0		

注:①AIS: 脊柱侧凸组;②HC: 健康组;③秩和检验;④ $P<0.05$ 为差异具有显著性意义。

表3 2组受试者PHQ-9抑郁筛查结果比较

项目	AIS	HC	Z值	P值
健康(%)	50	56		
轻度抑郁(%)	28	32	-0.905	0.365
中度抑郁(%)	20	10		
中重度抑郁(%)	2	2		
PHQ-9(分)	9.34±4.41	7.99±3.56		<0.01

注:①AIS: 脊柱侧凸组;②HC: 健康组;③秩和检验;④ $P<0.05$ 为差异具有显著性意义。

表4 2组受试者SDQ-S评分结果比较 ($\bar{x}\pm s$)

项目	AIS(n=50)	HC(n=50)	t 值	P值
情绪症状	2.56±2.57	2.36±2.18	0.419	0.676
品行问题	2.30±1.31	2.22±1.66	0.266	0.791
多动	4.32±1.46	3.94±1.39	1.331	0.186
同伴交往问题	5.10±1.48	4.22±1.28	3.168	0.002
亲社会行为	7.10±2.31	6.10±1.56	2.529	0.013
影响因子	1.02±1.78	0.46±1.07	1.897	0.061

表5 不同脊柱侧凸曲线数量的AIS患者SRS-22量表各维度得分间的比较 ($\bar{x}\pm s$)

项目	单弯(n=24)	双弯(n=26)	t 值	P值
活动能力	23.29±2.21	22.57±2.51	1.062	0.294
疼痛	24.12±1.36	22.69±2.11	2.824	0.007
自我形象	18.91±3.52	18.88±2.55	0.035	0.972
心理状况	21.16±2.53	19.57±3.20	1.937	0.059
对治疗的满意度	8.70±1.23	8.30±1.28	1.121	0.268

2.3.5 不同脊柱侧凸类型患者 SDQ-S 量表各维度得分的比较:本研究使用独立 t 检验分析比较了不同脊柱侧凸类型患者 SDQ-S 量表各维度得分之间的差异性,结果表明不同侧凸类型患者 SDQ-S 量表各维度得分无差异(表6)。

2.3.6 不同脊柱侧凸类型患者焦虑(SAS 量表)、抑郁(PHQ-9 量表)情绪得分的比较:本研究使用独立 t 检验分析了单弯和双弯患者焦虑、抑郁情绪得分的差异性,结果表明不同侧凸类型患者焦虑量表及抑郁量表得分均无显著差异($P>0.05$)(表7)。

2.4 相关性

2.4.1 侧凸程度(Cobb角)与 SRS-22 量表各维度得分之间的相关性:本研究使用 Pearson 相关性分析分析了脊柱侧凸程度与 SRS-22 量表各维度得分的相关性,结果表明侧凸程度与活动能力($P=0.008$)、心理状况($P=0.047$)相关,且 Cobb 角越大,活动能力越差,疼痛感越强,心理状况越差(图1)。

2.4.2 脊柱侧凸程度(Cobb角)与 SDQ-S 量表各维度得分之间的相关性:本研究使用 Pearson 相关性分析对脊柱侧凸程度与 SDQ-S 量表各维度做了相关性分析,结果表明侧凸程度与 SDQ-S 量表各维度得分之间不相关(表8)。

2.4.3 脊柱侧凸程度(Cobb角)与焦虑(SAS 量表)

表6 不同脊柱侧凸类型患者 SDQ-S 各维度得分的比较 ($\bar{x}\pm s$)

项目	单弯(n=24)	双弯(n=26)	t 值	P 值
情绪症状	3.00±2.62	2.15±2.51	1.166	0.249
品行行为	2.33±1.46	2.67±1.19	0.171	0.865
多动	3.96±1.49	4.65±1.38	-1.712	0.093
交往	4.75±1.48	5.42±1.45	-1.624	0.111
亲社会行为	6.92±2.39	7.27±2.27	-0.534	0.596

表7 不同脊柱侧凸类型患者 SAS 量表及 PHQ-9 得分的比较 ($\bar{x}\pm s$)

项目	单弯(n=24)	双弯(n=26)	t 值	P 值
SAS 得分	33.83±9.86	37.62±15.25	-1.032	0.307
PHQ-9 得分	3.75±3.93	4.58±4.17	-0.721	0.475

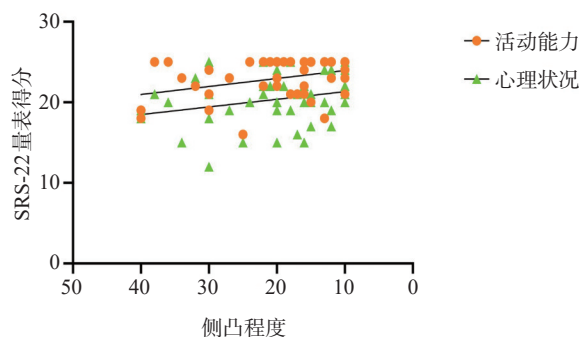
表8 脊柱侧凸程度与 SDQ-S 各维度得分之间的相关性

侧凸程度	情绪症状	品行行为	多动	交往	亲社会行为
r 值	-0.051	-0.186	0.153	0.057	-0.195
P 值	0.725	0.196	0.290	0.693	0.174

注: $P<0.05$ 为差异具有显著性意义。

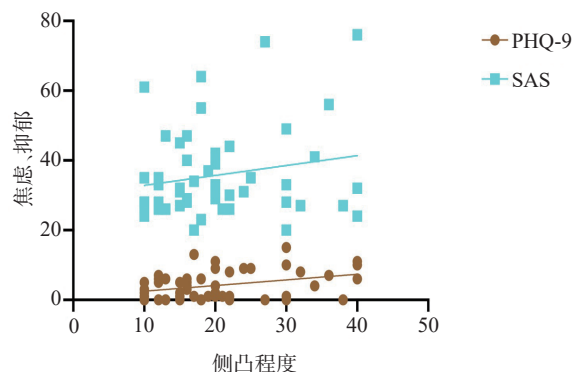
抑郁(PHQ-9 量表)情绪的相关性:本研究使用 Pearson 相关性分析分析了脊柱侧凸程度与 SAS、PHQ-9 量表之间的相关性,结果表明侧凸程度与 PHQ-9 量表得分显著相关($P=0.011$),且侧凸程度越大 PHQ-9 量表的得分越高,抑郁程度越重(图2)。

图1 AIS 患者脊柱侧凸程度分别与 SRS-22 中活动能力及心理状况间的相关性



注:● $r=-0.283, P=0.008$;▲ $r=-0.300, P=0.047$

图2 AIS 患者脊柱侧凸程度分别与 SAS 以及 PHQ-9 量表得分间的相关性



注:● $r=0.356, P=0.011$, ■ $r=0.200, P=0.164$

3 讨论

AIS 是一种严重威胁青少年身心健康的脊柱疾病,随着社会的发展,青少年生活、学习、娱乐方式等的改变,AIS 发病率逐年上升^[2]。AIS 不但给青少年带来严重的身心伤害,同时也给家庭、社会增加负担,降低 AIS 患者及所属家庭的生活质量,成为日益严重的医疗和社会问题^[20]。但目前我国对 AIS 的规

模性群体筛查仅限于国内的中心城市,筛查手段也主要以评估脊柱结构和功能的改变为主,维度相对单一。目前临床对 AIS 患者心理、社会行为、生活质量的关注度不足,而该方面的研究对 AIS 患者具有重大的临床价值和社会意义。

AIS 常常发生于青少年生长发育的高峰时期,而此时期青少年的心理发育往往也处于关键时期。随着生物医学模式向生物-心理-社会医学模式的转变以及对健康概念的重新认识,越来越多的学者开始关注 AIS 患者的心理健康,但目前大部分研究是关于严重侧凸患者围手术期的心理健康,鲜有研究是关于非手术 AIS 患者的社会心理行为。

本研究选用 SAS 量表以及 PHQ-9 量表评估 2 组受试者的焦虑、抑郁情况,结果显示 AIS 组不同程度的焦虑人数明显多于健康对照组。这表明 AIS 患者存在不同程度的焦虑问题。这很大原因是因为 AIS 患者为青春期的青少年人群,此阶段的青少年对于 AIS 疾病知识了解甚少,无法正确认识 AIS 的发生原因、影响因素和预后,他们关注更多的可能是高低肩、胸廓畸形等外形改变,对于罹患脊柱侧凸的不甘和对疾病预后的恐惧而产生了焦虑情绪。而 PHQ-9 量表结果提示, AIS 组抑郁人数与健康对照组相比,差异无显著性意义,可能是这个年龄段的青少年仅有形体的不对称、疼痛等症状,尚未认识到脊柱侧凸可能对其学习、生活和未来工作的严重不良影响;也可能是本研究纳入人群为侧凸角度 $\leq 40^\circ$ 的非重度侧凸患者,疾病本身严重程度不至于引起严重于同年龄段健康人群的抑郁情绪。而这个年龄段的健康青少年学业繁重,来自自身、家庭、学校等方面的压力大,也存在着不同程度的抑郁情绪,故 2 组研究对象抑郁程度无明显差异。本研究同时选择 SDQ-S 评估青少年儿童的困难行为(情绪问题、行为问题、注意缺陷、同伴关系问题)和长处行为(亲社会行为),结果表明,与健康对照组相比, AIS 组的同伴交往问题和亲社会行为明显更差。这和 Danielsson AJ 等^[7]的研究结果类似,他们的研究指出, 25%—43% 的脊柱侧凸患者存在孤独感或压抑,在闲暇时的活动参与及约会参加方面均少于正常人群,从而导致一定的心理健康问题。胸廓畸形的 AIS 患者还容易引发自闭症和抑郁症^[21],甚至有引发患精神分裂

症的风险^[22]。以上社会心理行为的评估结果显示, AIS 患者存在明显于健康同龄人的焦虑和同伴交往、亲社会行为障碍,而这三方面问题又与青少年儿童的心理健康、生活质量息息相关,因此,应引起患者、家长、社会、医务人员的高度重视。

本研究同时探讨了脊柱侧凸类型及程度与 SDQ-S、SAS、PHQ-9 量表之间的相关性。结果表明,侧凸类型与 SDQ-S 量表各维度以及焦虑、抑郁量表得分之间无显著相关,说明侧凸类型与情绪症状、品行行为、注意力/多动、交往和亲社会行为情况好坏无关。这提醒我们,侧凸类型并非影响此 AIS 患者社会心理行为的主要因素。侧凸程度与 PHQ-9 量表得分显著相关,且侧凸程度越大, PHQ-9 量表的得分越高,抑郁程度越重。这与大多数研究结果相一致^[23]。说明疾病程度(侧凸角度)对 AIS 患者的社会心理影响更大,提醒医务人员在日常治疗与宣教中,可从侧凸角度改善方面去鼓励患者,树立其治疗的积极性及信心。

SRS-22 在评估 AIS 患者生活质量方面具有良好的信效度,本研究使用 SRS-22 量表评估了 50 例 AIS 患者的生活质量,结果显示, AIS 疾病对该类人群的生活质量造成了一定影响,且这种影响与侧凸类型以及侧凸角度相关,与性别无关。既往研究表明,性别是影响 AIS 患者疾病及生活质量的重要因素^[24],但我们的结果显示, AIS 疾病的男性和女性间生活质量得分并无显著差异。可能原因是研究对象所属种族、区域、所患疾病严重不同等。已有研究表明,生活质量较差的 AIS 患者通常主诉的疼痛更严重,并且患者有更严重的功能受损和更高的自卑/抑郁发生率^[20,25]。虽然本研究没有验证生活质量和患者功能受损、抑郁发生率之间的因果关系,但是 HRQoL 依然可以作为 AIS 评估和治疗策略制定的重要考量因素,特别是用于进行治疗前后的疗效对比。本研究同时探讨了脊柱侧凸类型及程度与 SRS-22 量表各维度得分的相关性,结果表明侧凸类型与疼痛相关。与单弯患者相比,双弯患者疼痛及心理状况得分更低,提示双弯患者自觉痛感更强,心理状况更差,应给予此类患者更多的心理健康关注。脊柱侧凸程度与 SRS-22 量表各维度的相关性分析结果表明,侧凸程度与活动能力、疼痛、心理状

况相关,且 Cobb 角越大,活动能力越差,疼痛感越强,心理状况越差。提示侧凸类型以及侧凸角度都是影响 AIS 患者生活质量的重要因素。

综上,AIS 给青少年带来的不仅仅是外观畸形、功能减退等身体方面的影响,更严重的是心理问题、社交障碍等方面的危害。10—18 岁是青少年处于身心发育尚未成熟的青春期,心理发育尚未成熟,仍处于敏感期,对自身形象高度重视与敏感,侧凸的确诊可对其生活质量及心理健康产生负面影响,令其出现不同程度的焦虑问题、同伴交往问题以及较差的亲社会行为。为了减少社会心理行为带来的一系列个体、家庭及社会问题,应该对 AIS 患者社会心理行为问题做到早评估、早发现、早诊断,根据评估的社会心理行为结果采取针对性的干预措施。医务人员应积极主动加强对 AIS 患者及其家长的健康宣教,使其重视疾病的同时,正确认识到疾病的发生、发展与转归,消除心理压力,不过分焦虑。可采取图文式健康教育路径的方法为患者制定个体化训练方案,保证训练动作规范性的同时,可减轻家庭的时间和经济负担,缓解焦虑。为患儿及家属建立与医务人员畅通的沟通桥梁亦是消除不良情绪的重要手段,如微信病友群、公众号、公益讲座等,患者及家属对病情或者治疗方案有疑惑时,能及时寻求帮助,并有问必有答,从而缓解回归家庭、社会后的心理压力。

4 结论

AIS 患者存在不同程度的焦虑、同伴交往问题及较差的亲社会行为,应高度重视并尽早筛查、评估和干预,减少 AIS 给青少年带来的一系列心理问题,降低致残率,减少家庭、社会负担,提高其生活质量,使其以更好的身心状态回归学习与生活。

参考文献

- [1] Negrini S, Donzelli S, Aulisa AG, et al. 2016 SOSORT guidelines: orthopaedic and rehabilitation treatment of idiopathic scoliosis during growth[J]. Scoliosis Spinal Disord, 2018(13):3.
- [2] 徐帅,苏永佳,王振波,等.中国大陆中小學生脊柱侧凸的患病特点:关于 72 项研究的 Meta 分析[J].中国脊柱脊髓杂志,2021,31(10):901—910.
- [3] 缪蓓,杨剑,潘正启.团体心理辅导对青少年特发性脊柱侧凸患者矫形器治疗期间自我外观评价和生活质量的影响[J].中国康复,2018,33(1):29—31.
- [4] Liu Z, Tam EM, Sun GQ, et al. Abnormal leptin bioavailability in adolescent idiopathic scoliosis: an important new finding[J]. Spine (Phila Pa 1976),2012,37(7):599—604.
- [5] Qiu Y, Sun X, Qiu X, et al. Decreased circulating leptin level and its association with body and bone mass in girls with adolescent idiopathic scoliosis[J]. Spine (Phila Pa 1976),2007,32(24):2703—2710.
- [6] Sanders AE, Andras LM, Iantorno SE, et al. Clinically significant psychological and emotional distress in 32% of adolescent idiopathic scoliosis patients[J]. Spine Deform,2018,6(4):435—440.
- [7] Danielsson AJ, Wiklund I, Pehrsson K, et al. Health-related quality of life in patients with adolescent idiopathic scoliosis: a matched follow-up at least 20 years after treatment with brace or surgery[J]. Eur Spine J,2001,10(4):278—288.
- [8] Rainoldi L, Zaina F, Villafañe JH, et al. Quality of life in normal and idiopathic scoliosis adolescents before diagnosis: reference values and discriminative validity of the SRS-22. a cross-sectional study of 1205 pupils[J]. Spine J,2015,15(4):662—667.
- [9] Cheng J, Castelein R, Chu W, et al. Adolescent idiopathic scoliosis[J]. Nat Rev Dis Primers,2015(1):15030.
- [10] Asher M, Min Lai S, Burton D, et al. The reliability and concurrent validity of the scoliosis research society-22 patient questionnaire for idiopathic scoliosis[J]. Spine (Phila Pa 1976),2003,28(1):63—69.
- [11] 李明,王传锋,贺石生,等.简体中文版脊柱侧凸研究学会 22 项患者量表的信度和效度[J].中国脊柱脊髓杂志,2008,18(3):212—217.
- [12] Goodman R. The strengths and difficulties questionnaire: a research note[J]. J Child Psychol Psychiatry, 1997, 38(5): 581—586.
- [13] Kaiser S, Halvorsen MB. The strengths and difficulties questionnaire self-report-, parent-, and teacher version in children with intellectual and developmental disabilities[J]. Res Dev Disabil,2022,123(123):104194.
- [14] 寇建华,杜亚松,夏黎明.长处和困难问卷(学生版)上海常模的制订[J].中国健康心理学杂志,2007,15(1):3—5.
- [15] 孙振晓,刘化学,焦林瑛,等.医院焦虑抑郁量表的信度及效度研究[J].中华临床医师杂志(电子版),2017,11(2):198—201.
- [16] 刘贤臣,唐茂芹,彭秀桂,等.焦虑自评量表 SAS 的因子分析[J].中国神经精神疾病杂志,1995,21(6):359—360.
- [17] 李玉霞.青少年抑郁、焦虑情绪与其相关因素[J].中国健康心理学杂志,2013,21(3):415—417.

(下转第 1668 页)