

doi: 10.13241/j.cnki.pmb.2022.14.021

矮小症儿童健康相关生活质量与家庭功能 和社会适应能力的相关性分析*

袁会娟 张业平 黄 燕 吴媛媛 任 静

(复旦大学附属儿科医院安徽医院(安徽省儿童医院)内分泌代谢科 安徽 合肥 230022)

摘要 目的:探讨矮小症儿童健康相关生活质量与家庭功能、社会适应能力的相关性。**方法:**选择我院内分泌代谢科 2018 年 5 月~2021 年 5 月收治的矮小症患者 80 例为矮小症组,另随机抽取同期于我院进行体检的 80 例正常身高的儿童作为对照组。分别采用儿童生活质量核心通用量表(PedsQL4.0)、家庭亲密度与适应性量表(FACES II -CV)、儿童适应行为评定量表(SAB)评估两组受试者的健康相关生活质量、家庭功能、社会适应能力并进行比较。利用 Pearson 相关系数分析 PedsQL4.0 评分与 FACES II -CV、SAB 评分的相关性。**结果:**矮小症组 PedsQL4.0 各维度(学校功能、情感功能、生理功能、社交功能)评分及总分均低于对照组($P<0.05$)。矮小症组 FACES II -CV 分量表评分(亲密度量表、适应性量表)及总分均低于对照组($P<0.05$)。矮小症组 SAB 各因子(独立功能因子、认知功能因子、社会/自制因子)评分及适应能力商数(ADQ)均低于对照组($P<0.05$)。Pearson 相关性分析结果显示,矮小症患儿的 PedsQL4.0 评分与亲密度量表评分、适应性量表评分、FACES II -CV 总分、独立功能因子评分、认知功能因子评分、社会/自制因子评分以及 ADQ 均呈正相关($P<0.05$)。**结论:**矮小症患者健康相关生活质量受家庭功能以及社会适应能力的影响,通过改善家庭亲密度,提高患儿的社会适应能力,可能对提升矮小症患者生活质量有益。

关键词:矮小症;健康相关生活质量;家庭功能;社会适应能力;相关性

中图分类号:R584 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-6273(2022)14-2705-04

Correlation Analysis between Health-Related Quality of Life, Family Function and Social Adaptability in Children with Dwarfism*

YUAN Hui-juan, ZHANG Ye-ping, HUANG Yan, WU Yuan-yuan, REN Jing

(Department of Endocrine Metabolism, Anhui Hospital of Affiliated Pediatric Hospital of Fudan University(Anhui Children's Hospital),
Hefei, Anhui, 230022, China)

ABSTRACT Objective: To explore the correlation between health-related quality of life, family function and social adaptability of children with dwarfism. **Methods:** 80 children with dwarfism who were treated in the endocrine metabolism department of our hospital from May 2018 to May 2021 were selected as the dwarfism group, another 80 children with normal height were randomly selected as the control group. The health-related quality of life, family function and social adaptability of the two groups were evaluated by the pediatric quality of life inventory measurement models 4.0 (PedsQL4.0), the family adaptability and cohesion evaluation scale II -chinese version (FACES II -CV) and the children's social of adaptive behavior (SAB). The correlation between PedsQL4.0 score and FACES II -CV and SAB score was analyzed by Pearson correlation coefficient. **Results:** The PedsQL4.0 dimensions (school function, emotional function, physiological function, social function) score and total score in the dwarfism group were lower than those in the control group ($P<0.05$). The FACES II -CV subscale (closeness scale score, adaptability scale score) and total score in the dwarfism group were lower than those in the control group ($P<0.05$). The SAB each factor (independent function factor, cognitive function factor, social/self-control factor) scores and adaptive quotient (ADQ) in dwarfism group were lower than those in control group ($P<0.05$). Pearson correlation analysis showed that PedsQL4.0 score was positively correlated with intimacy scale score, adaptability Scale score, FACES II -CV total score, independent function factor score, cognitive function factor score, social/self-control factor score and ADQ ($P<0.05$). **Conclusion:** The health-related quality of life of children with dwarfism is affected by family function and social adaptability. Improving family closeness and social adaptability may be beneficial to improve the quality of life of children with dwarfism.

Key words: Dwarfism; Health-related quality of life; Family function; Social adaptability; Correlation

Chinese Library Classification(CLC): R584 **Document code:** A

Article ID: 1673-6273(2022)14-2705-04

前言

矮小症是一种生长发育障碍性疾病,其发病机制复杂,可能与内分泌、遗传史、睡眠质量等因素相关,对患者心理健康、

* 基金项目:安徽省卫生健康委科研计划项目(2019SEY009)

作者简介:袁会娟(1983-),女,硕士研究生,研究方向:儿童内分泌代谢疾病,E-mail: yuanhuijuan0908@163.com

(收稿日期:2022-01-10 接受日期:2022-01-31)

生长发育均有不良影响^[1,2]。研究表明身材矮小者大多伴有不同程度的心理自卑、社会退缩以及智力发育落后,从远期影响上看,长此以往会引起性格变化,导致患者认知能力下降以及社交障碍,对日后的就业、择偶产生较大影响,进而降低患者乃至整个家庭的生活质量^[3]。矮小症患者因年龄较小,一旦受到他人歧视,不擅长排解负面情绪,易产生悲观、焦虑等心理问题,尤其对处于青春期过渡时期的患儿而言,性格敏感,对外貌在意,自我意识增强,更易产生复杂情绪,影响健康相关生活质量^[4]。家庭功能对个体情绪也有较大影响,部分儿童的父母长期忙于工作,忽略了子女感受,再加上青春期过渡期的儿童不愿倾诉心事,独立承受较重的心理压力^[5],若患儿长期受到这种不良心态影响,则会影响到其社会适应能力。基于此,本研究纳入 80 例矮小症患者为研究对象,分析这类患儿健康相关生活质量与家庭功能、社会适应能力的相关性,旨在为促进其身心健康发展、提高其生活质量提供一定依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择我院内分泌代谢科 2018 年 5 月~2021 年 5 月收治的矮小症患者 80 例为矮小症组,另随机抽取同期于我院进行体检的 80 例正常身高的儿童作为对照组。纳入标准:(1)矮小症组:年龄 6~12 周岁;与同种族、同性别、同年龄儿童相比,患儿身高低于正常儿童身高标准范围的 2 个标准差,或者在第 3 百分位以下者(以《中国 0~18 岁儿童,青少年身高、体重的标准化生长曲线》^[6]中的数据为参照);儿童已具备一定理解能力,无沟通障碍者;有监护人陪同,对研究内容知情同意者。(2)对照组:身高处于正常标准范围者,参考数据标准同上;年龄 6~12 周岁;儿童已具备一定理解能力,无沟通障碍者;有监护人陪同,对研究内容知情同意者。排除标准:肥胖、超重儿童;既往有重组人生长激素治疗史者;神经发育功能受损者;患肿瘤疾病、血液疾病、骨代谢疾病、营养不良、心脏病、染色体异常等疾病者;心、肝、肾等重要脏器功能不全者;甲状腺功能异常者;有心理障碍病史者。研究方案获伦理委员会批准,两组性别、年龄、Tanner 分期^[7]比较无差异($P>0.05$),矮小症组身高、体质量均低于对照组($P<0.05$),见表 1。

表 1 两组基线资料比较

Table 1 Comparison of baseline data between the two groups

Groups	Gender(n)		Age(years)	Tanner stage(n)		Height(cm)	Weight(kg)
	Male	Female		Before puberty	Puberty		
Dwarfism group(n=80)	43	37	9.24±2.17	56	24	107.32±12.47	21.43±6.34
Control group(n=80)	48	32	9.06±2.54	51	29	130.37±11.96	26.68±5.58
t/ χ^2	0.637		0.482	0.705		11.932	5.560
P	0.425		0.631	0.401		<0.001	<0.001

1.2 研究方法

所有受试者在住院期间由监护人陪同接受相关量表调查。研究工具包括儿童生活质量核心通用量表(Pediatric quality of life inventory measurement models 4.0, PedsQL4.0)、家庭亲密度与适应性量表(Family adaptability and cohesion evaluation scale II -chinese version, FACES II -CV)、儿童适应行为评定量表(Social of adaptive behavior, SAB),分别用于评估受试者的健康相关生活质量、家庭功能、社会适应能力。(1)PedsQL4.0 评分^[8]:该量表包括 4 个维度,分别为学校功能(5 个条目)、情感功能(5 个条目)、生理功能(8 个条目)以及社交功能(5 个条目),共计条目 23 个,每个条目均采用 0~4 分的 5 级评分法,总分范围 0~92 分,得分越高,则健康生活质量越好。该量表重测信度为 0.860,内容效度 0.880^[9]。(2)FACES II -CV 评分^[10]:该量表包括 2 个分量表,分别为亲密度量表(16 个条目)、适应性量表(14 个条目),共计条目 30 个,采用 0~4 分的 5 级评分法,总分范围 0~120 分,评分越高则家庭亲密度、适应性越好,该量表整体信度、内容效度均为 0.830。(3)SAB 评分:原量表包括 8 个子量表,共计条目 59 个,为了避免复杂性,本次参考相关文献^[11]将量表总结为 3 个主要因子,分别为独立功能因子、认知功能因子与社会/自制因子,各因子均换算 T 分, T 分=50+10×(各因素原始分-各因素均数分)÷各因素标准分,并

转换为适应能力商数(Adaptability quotient, ADQ), $ADQ=100+15\times(\text{各因素原始分}-\text{各因素均数分})\div\text{各因素标准分}$,各因子评分及 ADQ 越高,则表示社会适应能力越好。该量表信度系数为 0.960。

1.3 质量控制

在发放调查量表前,由经过培训的工作人员采用统一指导语向受试者及监护人简单解释量表内容与调查的意义,并对调查结果予以保密,本次纳入的受试者均具备量表填写能力,当其遇到不懂的问题时,及时求助量表发放人员或监护人,最终均完成量表调查。本次量表共发放 160 份,均当场回收,共回收 160 份,回收率 100%。

1.4 统计学方法

应用 SPSS20.0 软件进行数据分析,计数资料表示为例数或率,行 χ^2 检验。计量资料经检验均符合正态分布,表示为均数±标准差($\bar{x}\pm s$),开展独立样本 t 检验。利用 Pearson 相关系数分析 PedsQL4.0 评分与 FACES II -CV、SAB 评分的相关性。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组 PedsQL4.0 评分比较

矮小症组 PedsQL4.0 各维度(学校功能、情感功能、生理功

能、社交功能)评分及总分均低于对照组($P<0.05$),见表2。

表2 两组 PedsQL4.0 评分比较($\bar{x}\pm s$,分)Table 2 Comparison of PedsQL4.0 scores between the two groups($\bar{x}\pm s$, scores)

Groups	School function	Emotional function	Physiological function	Social function	Total score
Dwarfism group(n=80)	12.65±3.63	12.96±2.58	22.57±4.09	13.74±2.25	61.92±7.85
Control group(n=80)	17.32±1.16	18.02±1.11	27.24±2.53	17.78±1.64	80.36±9.24
t	10.961	16.114	8.685	12.978	13.603
P	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

2.2 两组 FACES II -CV 评分比较

量表)及总分均低于对照组($P<0.05$),见表3。

矮小症组 FACES II -CV 分量表评分(亲密度量表、适应性

表3 两组 FACES II -CV 评分比较($\bar{x}\pm s$,分)Table 3 Comparison of FACES II -CV scores between the two groups($\bar{x}\pm s$, scores)

Groups	Closeness scale	Adaptability scale	Total score
Dwarfism group(n=80)	47.32±7.24	42.78±5.82	90.10±10.74
Control group(n=80)	56.43±4.86	50.02±4.21	106.45±7.84
t	9.344	9.015	10.998
P	<0.001	<0.001	<0.001

2.3 两组 SAB 评分比较

会 / 自制因子)评分及 ADQ 低于对照组($P<0.05$),见表4。

矮小症组 SAB 各因子(独立功能因子、认知功能因子、社

表4 两组 SAB 评分比较($\bar{x}\pm s$,分)Table 4 Comparison of SAB scores between the two groups($\bar{x}\pm s$, scores)

Groups	Independent function factor	Cognitive function factor	Social/self-control factor	ADQ
Dwarfism group(n=80)	76.33±6.09	51.75±5.68	49.81±3.75	108.93±16.72
Control group(n=80)	85.16±4.72	65.03±6.12	55.79±4.68	118.42±14.37
t	10.250	14.226	8.919	3.850
P	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

2.4 矮小症患儿 PedsQL4.0 评分与 FACES II -CV、SAB 评分的相关性

评分与亲密度量表评分、适应性量表评分、FACES II -CV 总分、独立功能因子评分、认知功能因子评分、社会 / 自制因子评分以及 ADQ 均呈正相关($P<0.05$),见表5。

Pearson 相关性分析结果显示,矮小症患儿的 PedsQL4.0

表5 矮小症患儿 PedsQL4.0 评分与 FACES II -CV、SAB 评分的相关性

Table 5 Correlation between PedsQL4.0, FACES II -CV and SAB score in children with dwarfism

Indexes		PedsQL4.0 score	
		r	P
FACES II -CV score	Closeness scale score	0.785	<0.001
	Adaptability scale score	0.407	0.014
	FACES II -CV total score	0.615	<0.001
SAB score	Independent function factor score	0.735	<0.001
	Cognitive function factor score	0.569	<0.001
	Social/self-control factor score	0.618	<0.001
	ADQ	0.437	0.006

3 讨论

矮小症在内分泌代谢科中较为常见,该病发病原因复杂,包括生长激素缺乏、宫内发育迟缓、特发性矮小等^[12]。这类患儿更容易出现抑郁、焦虑等不良情绪,不善于人际交往,对未来的求学以及就业均有较大影响^[13]。此外,矮小症患儿易出现多种并发症,例如血脂异常、心血管疾病等,严重影响身体健康与生活质量^[14]。由此可见,针对这类患儿进行健康相关生活质量的测评非常有必要。研究表明矮小症儿童因体格发育异常,易受到外界歧视,自信心受到强烈打击,导致其产生自卑心理,从而影响患儿的家庭亲密度与社会适应能力^[15,16]。因此,临床在关注矮小症患儿的生理症状变化时,还需着重了解其健康相关生活质量、家庭亲密度、社会适应能力的变化以及相互之间的关系,以便尽早对患儿进行正确的心理引导,改善其生活质量。

健康相关生活质量是体现人生活满意度的重要指标,通过分析个体的生活质量,能进一步了解其目前的情绪状态、社交能力及满意程度,并有助于交流分析问题所在^[17]。本研究经分析提示矮小症组 PedsQL4.0 各维度评分及总分均较对照组更低,表明患儿健康相关生活质量下降。乔建敏等人^[18]的研究发现矮小症患儿的健康相关生活质量下降,与本次结论吻合。对矮小症患儿而言,即便根据医嘱给予重组人生长激素治疗,短时间内也可能难以达到预期效果,易导致患儿情绪不稳,性格内向、自卑、敏感多疑,且患儿处于在校学习阶段,因身高差距,在活动能力方面相对逊色,容易自我封闭,影响学习状态及生活质量^[19]。家庭亲密度与适应性对人的心理状态影响较大,所谓亲密度即个体与家庭成员间情感联系时的主动程度,适应性则指个体适应家庭环境变化的能力^[20]。本研究发现矮小症组亲密度量表、适应性量表及 FACES II-CV 总分均较对照组更低,表明矮小症患儿存在家庭功能下降。研究表明矮小症患儿在与同龄人交往时会出现抗拒、自卑等表现,影响到人际交往能力,易产生负面情绪,在这种情况下,患儿父母因对患儿心理状态过度关注,也会产生不良情绪^[21]。患儿及其父母长期在这种消极状态下生活,很大程度影响家庭亲密度,不利于改善矮小症患儿的病情,且更容易加重患儿的焦虑、自卑情绪,影响家庭适应能力。

社会适应能力是个体在日常生活、学习、工作中的必备技能,对于存在一定缺陷的儿童而言,其心灵比较脆弱,缺乏应对外界变化的能力,对社会适应能力的影响较大^[22,23]。本次结果提示矮小症组 SBA 评分的相关因子评分及 ADQ 低于对照组,表明患儿的社会适应能力下降。矮小症是一种比较特殊的疾病,这类患儿在社交过程中会遇到较多负面体验,例如挑逗、嘲笑、歧视等,这种打击可导致儿童内心抑郁,不愿与外界交流,长期忍受较大的心理压力,出现自我封闭现象^[24]。与正常身高者相比,矮小症者易诱发情绪问题,严重情况下甚至导致不良行为,且部分人将该缺陷视为一种羞耻,在这种环境下,患儿的自我认知会受到影响,不利于其融入社会^[25,26]。本次研究通过分析,发现矮小症患儿的健康相关生活质量与家庭功能、社会适应能力存在正相关性。家庭功能对家庭成员的情绪影响非常大,一旦家庭功能受损,则会增加个体抑郁风险^[27]。而负面情绪是影响个体生活质量的因素之一,家庭功能可能通过影响个体

心理状态,导致生活质量下降^[28]。社会适应能力能一定程度反映个体心理素质水平,适应能力差者大多伴有负面情绪,性格较内向^[29]。这类人群可能因受社交恐惧心理影响,致生活质量下降。研究表明矮小症患儿不仅需要接受治疗,且更需要家长的陪伴,家长通过加强与患儿的交流,了解其需求,更利于其身心健康发展。这不仅有利于提高家庭亲密度,更能帮助患儿重建自信,提高其生活质量。

综上所述,矮小症患儿的健康相关生活质量与家庭功能、社会适应能力密切相关,临床要重视患儿的心理状态变化,积极给予正面引导,改善其生活质量。此外,本研究也有不足,如纳入患儿均来自我院内分泌代谢科,样本来源比较单一,且量表的评估可能具有一定主观性,未来还需进一步把控可能影响患儿生活质量的主观因素,并扩大样本来源范围对本次结论进行验证。

参考文献(References)

- [1] 陈伟伟,刘煥欣,刘晶,等. 儿童身材矮小的病因分析及遗传学诊断[J]. 中国当代儿科杂志, 2019, 21(4): 381-386
- [2] Karaca E, Posey JE, Bostwick B, et al. Biallelic and De Novo Variants in DONSON Reveal a Clinical Spectrum of Cell Cycleopathies with Microcephaly, Dwarfism and Skeletal Abnormalities [J]. Am J Med Genet A, 2019, 179(10): 2056-2066
- [3] Yuan Y, Zhou B, Wang K, et al. Identification of contributing predictors for short stature and pre-shortness among 7310 Chinese preschool-aged children[J]. Endocrine, 2021, 71(2): 443-452
- [4] Grigoletto V, Occhipinti AA, Pellegrin MC, et al. Definition and prevalence of familial short stature[J]. Ital J Pediatr, 2021, 47(1): 56
- [5] Xq A, Yf B, Fq C, et al. Posttraumatic growth among parents of children with autism spectrum disorder in China and its relationship to family function and mental resilience: A cross-sectional study - Science Direct[J]. J Pediatr Nurs 2020, 57(3): e59-e67
- [6] 李辉,季成叶,宗心南,等. 中国 0~18 岁儿童、青少年身高、体重的标准化生长曲线[J]. 中华儿科杂志, 2009, 47(7): 487-492
- [7] Yaw AO, Kyriakie S, Miller BS. Effect of Adjusting for Tanner Stage Age on Prevalence of Short and Tall Stature of Youths in the United States[J]. J Pediatr-Us, 2018, 201(5 Pt 2): 93-99
- [8] Ainuddin HA, Loh SY, Chinna K, et al. Psychometric properties of the self-report Malay version of the Pediatric Quality of Life (PedsQLTM) 4.0 Generic Core Scales among multiethnic Malaysian adolescents[J]. J Child Health Care, 2015, 19(2): 229-238
- [9] 乔建敏,班博,李鑫,等. 中文版儿童生存质量量表在矮小症中的信效度分析[J]. 中国临床心理学杂志, 2017, 25(2): 276-279
- [10] 张赛,路孝琴,杜蕾,等. 家庭功能评价工具家庭亲密度和适应性量表的发展及其应用研究[J]. 中国全科医学, 2010, 13(7): 725-728
- [11] 陈凌华,赵慧,张素珍,等. 矮小症儿童主观生活质量和适应能力研究[J]. 中国儿童保健杂志, 2016, 24(12): 1271-1273
- [12] 郝利苹,刘戈力,杨菁岩,等. 重组人生长激素治疗儿童特发性矮小症的疗效及对血清 Ghrelin 和 IGF-1 水平的影响[J]. 现代生物医学进展, 2018, 18(20): 3854-3857, 3878
- [13] Chen SK. Is Growth Hormone Treatment Associated With the Psychological Status in Children With Short Stature?[J]. Am J Ther, 2021, 28(3): 368-370

- Brain Behav, 2020, 10(3): e01564
- [13] Paşaoğlu L. Vertebrobasilar system computed tomographic angiography in central vertigo [J]. *Medicine (Baltimore)*, 2017, 96(12): e6297
- [14] 惠振, 王敬卿. 129 例椎-基底动脉供血不足性眩晕相关因素回顾性分析[J]. *吉林中医药*, 2010, 30(10): 862-863
- [15] 高旭萍, 谢高生, 闫荣. 眩晕与椎基底动脉血管变异(病变)的研究进展[J]. *临床神经病学杂志*, 2016, 29(3): 232-234
- [16] 蒋正会. 良性阵发性位置性眩晕与炎症及氧化应激的研究进展[J]. *临床与病理杂志*, 2021, 41(6): 1436-1441
- [17] Qiao YL, Xiang WQ, Liu F, et al. Clinical therapeutic effects of gastrodin in combination with betahistine on vertigo: A protocol for systematic review and meta-analysis[J]. *Medicine (Baltimore)*, 2021, 100(10): e23825
- [18] Parfenov VA, Zamergrad MV, Kazei DV, et al. A study of the efficacy and safety of a new modified-release betahistine formulation in the treatment of vestibular vertigo and Meniere's disease [J]. *Zh Nevrol Psikhiatr Im S S Korsakova*, 2020, 120(12): 42-48
- [19] İnan HC, Kırac M. An Evaluation of the Effects of Betahistine and Dimenhydrinate on Posterior Canal Benign Paroxysmal Positional Vertigo[J]. *Turk Arch Otorhinolaryngol*, 2019, 57(4): 191-196
- [20] Jalali MM, Gerami H, Saberi A, et al. The Impact of Betahistine versus Dimenhydrinate in the Resolution of Residual Dizziness in Patients with Benign Paroxysmal Positional Vertigo: A Randomized Clinical Trial[J]. *Ann Otol Rhinol Laryngol*, 2020, 129(5): 434-440
- [21] 江海林, 杨文明. 中成药治疗眩晕现状 [J]. *北京中医药*, 2018, 37(9): 828-830
- [22] 赵林梅. 舒血宁注射液的药理作用[J]. *现代中西医结合杂志*, 2011, 20(26): 3358-3359
- [23] Qian SX, Gu JX, Guan QB, et al. Serum oxidative stress, inflammatory response and platelet activation in patients with vascular vertigo[J]. *J Biol Regul Homeost Agents*, 2019, 33(2): 499-504
- [24] Koca TT, Seyithanoglu M, Sagiroglu S, et al. Frequency of audiological complaints in patients with fibromyalgia syndrome and its relationship with oxidative stress [J]. *Niger J Clin Pract*, 2018, 21(10): 1271-1277
- [25] Şahin E, Deveci İ, Dinç ME, et al. Oxidative Status in Patients with Benign Paroxysmal Positional Vertigo[J]. *J Int Adv Otol*, 2018, 14(2): 299-303
- [26] Kim HA, Bisdorff A, Bronstein AM, et al. Hemodynamic orthostatic dizziness/vertigo: Diagnostic criteria [J]. *J Vestib Res*, 2019, 29(2-3): 45-56
- [27] 邵继平, 王伯初, 陈欣, 等. 银杏叶提取物药用价值的研究进展[J]. *重庆大学学报(自然科学版)*, 2003, 26(1): 130-134
- [28] 付庆林, 张志远, 张新中. 银杏叶提取物的药理作用与临床应用[J]. *山东医药*, 2009, 49(41): 115-116
- [29] 赵世印, 谭华炳, 贺琴, 等. 银杏叶提取物神经系统药理作用与临床应用进展[J]. *医药导报*, 2006, 25(10): 1037-1039
- [30] 卢丹, 孙伟. VBI 性眩晕患者血浆内皮素水平与血液流变相关性研究[J]. *重庆医学*, 2009, 38(6): 663-664

(上接第 2708 页)

- [14] Patel R, Bajpai A. Evaluation of Short Stature in Children and Adolescents[J]. *Indian J Pediatr*, 2021, 88(12): 1196-1202
- [15] Casaa-Granell S, Lacomba-Trejo L, Montoya-Castilla I, et al. Adolescence and short stature: factors in adjustment to the diagnosis [J]. *Qual Life Res*, 2021, 30(1): 2275-2286
- [16] Fan HY, Lee YL, Hsieh RH, et al. Body mass index growth trajectories, early pubertal maturation, and short stature [J]. *Pediatr Res*, 2019, 88(Suppl. 3): 117-124
- [17] Kim Kay W, Wallander Jan L, Peskin M, et al. Associations Between Parental SES and Children's Health-Related Quality of Life: The Role of Objective and Subjective Social Status[J]. *J Pediatr Psychol*, 2018, 43(5): 534-542
- [18] 乔建敏, 张梅, 孙海玲, 等. 矮小症儿童健康相关生活质量分析[J]. *中国实用儿科杂志*, 2017, 32(3): 220-222
- [19] Lea B, Wka B, Eca B, et al. Characteristics and etiologies of short stature in children: Experience of an endocrine clinic in a Tunisian tertiary care hospital [J]. *Int J Pediatr Adolescent Med*, 2020, 7(2): 74-77
- [20] 徐同斌, 吴昭英, 李燕新, 等. 髓样细胞触发受体 2 在酪氨酸激酶结合蛋白基因敲除小鼠不同脑区的表达[J]. *中华行为医学与脑科学杂志*, 2020, 29(2): 102-108
- [21] 付佳, 冯婉婷, 姜安琪, 等. 矮小症患者父母心理状态特征及合理情绪疗法的干预效果研究 [J]. *护士进修杂志*, 2018, 33(23): 2134-2137
- [22] Konca AS, Erden FT. Young Children's Social Interactions with Parents during Digital Activities at Home [J]. *Child Indic Res*, 2021, 14(5): 1365-1385
- [23] Nagaraj A, Rajaraman K. Social and Emotional Learning Program Among Preschool Children[J]. *Indian Pediatr*, 2021, 58(6): 592
- [24] Pritchard E. Incongruous encounters: the problem of accessing accessible spaces for people with dwarfism [J]. *Disabil Soc*, 2020, 36(1): 1-20
- [25] Yoshida K, Urakami T, Kuwabara R, et al. Zinc deficiency in Japanese children with idiopathic short stature [J]. *J Pediatr Endocrin Met*, 2019, 32(10): 1083-1087
- [26] Lee B, Kwon CY. Review of economic analysis of available interventions on idiopathic short stature: A protocol for systematic review and meta-analysis[J]. *Medicine*, 2021, 100(7): e24871
- [27] 刘晓凤, 王秋英, 迟新丽, 等. 家庭功能对青少年抑郁的影响: 一项有调节的中介效应[J]. *中国临床心理学杂志*, 2020, 28(4): 688-693
- [28] 刘文, 张妮, 于增艳, 等. 情绪调节与儿童青少年心理健康关系的元分析[J]. *中国临床心理学杂志*, 2020, 28(5): 1002-1008
- [29] 邢存乔, 陈海琼, 林报忠, 等. 三亚市 1599 例学龄前儿童社会生活适应能力及影响因素分析 [J]. *实用预防医学*, 2019, 26(9): 1094-1097