



骨科疾病青少年患者的心理健康标准

CRITERIA OF PSYCHOLOGICAL HEALTH OF ADOLESCENTS WITH ORTHOPEDIC DISEASES

© G.V. Pyatakova^{1, 2}, O.V. Okoneshnikova³, S.V. Kudryavtseva⁴, S.V. Vissarionov¹, D.N. Cerfus⁵

¹ The Turner Scientific Research Institute for Children's Orthopedics, Saint Petersburg, Russia;

² Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia;

³ Saint Petersburg State University of Railway Engineering, Emperor Alexander I, Saint Petersburg, Russia;

⁴ East European Institute of psychoanalysis, Saint Petersburg, Russia;

⁵ Saint Petersburg University of Emergency Situations Ministry of Russia, Saint Petersburg, Russia

Received: 03.10.2018

Revised: 16.01.2019

Accepted: 05.03.2019

引言：在现代社会复杂的环境下，儿童和青少年的心理健康保护工作被认为是重中之重。跨学科研究涉及精神卫生的方方面面。对于心理健康而言，了解最高层次的精神卫生是个体健康不可或缺的特征，也是个体成熟发展的先决条件。对精神和心理健康不利的因素之一是躯体痛苦，见于骨科疾病。对骨科疾病的认知、情感和行为反应，以及消除疾病所致对生活困境的适应不良表现，是青少年心理健康的重要指标。

目的：我们确定了各类骨科疾病青少年患者心理健康的的具体指标。

材料与方法：本研究涉及90名青少年：60名12至17岁的骨科疾病患儿（30人患有幼年慢性关节炎，另外30人有因疏忽所致事故造成的上下肢机械损伤长期后果）；一个由同龄健康青少年组成的对照组。骨科疾病青少年患者及其健康同龄人的自尊人格成分特征（对自身生活各方面的满意度）被认为是心理健康的传统指标。研究采用经V. I. Gordeev Y. S. Aleksandrovich改良的Piers-Harris量表和疾病态度测验。

结果：对于患有不同骨科疾病的青少年患者，通过破坏外部心理和内在心理适应类型形成对待疾病的固定态度，而这一过程会伴随不适、治疗期间自我调节困难以及消极态度等现象。在不表现出精神及社会适应障碍的情况下形成稳定的情绪、认知和行为反应，会伴随舒适感和自我满足感。和谐型、对抗型和疾病感缺失型等不同的态度类型会对健康带来影响。通过破坏外部心理和内在心理适应类型形成新的疾病抵抗态度，是破坏骨科疾病青少年患者心理健康的危险因素。

关键词：精神卫生；心理健康；心理健康标准；青少年；骨科疾病；幼年型慢性关节炎；身体创伤后果。

Introduction. The task of preserving the psychological health of children and adolescents is recognized as most important in the complex conditions of the modern world. Interdisciplinary research addresses the psychological aspects of mental health. For psychological health, understanding the highest level of mental health is an integral characteristic of the well-being of the individual, and the prerequisites for the development of personal maturity. Among the adverse factors in relation to mental and psychological health is what is known as somatic suffering, which occurs in orthopedic diseases. Cognitive, emotional, and behavioral responses to orthopedic disease, eliminating maladaptive manifestations in difficult life situations due to the disease, can be important indicators of psychological health of adolescents.

Aim. We identify specific indicators of psychological health in adolescents with various orthopedic diseases.

Materials and methods. The study involved 90 adolescents: 60 aged 12–17 years with orthopedic diseases (30 with articular juvenile chronic arthritis and 30 with long-term consequences of mechanical trauma of the upper and lower limbs, resulting from an accident due to negligence) and a control group consisting of healthy adolescents of the same age. The characteristics of the self-esteem personality component (satisfaction with various aspects of their own lives)

in adolescents with orthopedic diseases and their healthy peers were considered traditional indicators of psychological health. We used Piers-Harris scale modified by V.I. Gordeev Y.S. Aleksandrovich and test of attitude to disease.

Results. In adolescents with various forms of orthopedic disorders, the formation of stable variants of the attitude to the disease with a violation of adaptation of inter- and intrapsychic types is accompanied by the experience of discomfort, difficulties of self-regulation during treatment, and signs of a negative attitude. Formation of stable variants of emotional, cognitive, and behavioral responses without expressed disorders of mental and social adaptation is accompanied by a feeling of comfort and self-satisfaction. The prevailing reaction at harmonic, allopathic, and anosognosic types of mogutt act as a sanogenic effect. Emerging resistant variants of the attitude to the disease with a violation of adaptation of inter- and intrapsychic types can represent risk factors for breach of psychological health in adolescents with orthopedic diseases.

Keywords: mental health; psychologic health; criteria of psychologic health; teenagers; orthopedic disease; juvenile chronic arthritis; consequences of physical trauma.

引言

精神卫生问题受到儿童和青少年专家的关注[1-5]。这一问题十分重要，因为儿童精神和心理异常普遍存在，他们需要健康的心理状态来应对当今社会的困境[3, 4, 6, 7]。保护儿童和青少年的精神卫生被当作是教育心理学和教育学领域心理工作的主要目标之一[1, 2]，是全面的医疗和心理康复效果指标，也是评估医疗机构临床心理学医生工作的标准[3-6, 8]。世界卫生组织（World Health Organization）首次引入“精神卫生”（mental health）一词。自1979年以来，该词就出现在英语出版物中。精神卫生指个人能够成功地参与实质性工作和交际活动，能够成功适应新环境，能够顶住困难[9]。应该指出的是，精神卫生概念没有明确定义。有人指出，个体发育所有阶段的精神卫生是智力和个人发展、知识和技能的获得以及情绪稳定和自尊发展的基础。精神卫生被理解为心理健康的最高水平，是个体幸福感在社会、行为、情感和智力上体现的整体特征[1, 2, 8, 10-15]。俄罗斯心理学家通常把儿童和青少年的精神卫生理解为儿童在个体发育所有阶段的全面心理发展，这是个人在外部心理和内在心理协调运作的必要条件[1, 12]。儿童和青少年精神卫生的主要本质特征被认为是个人成熟发展的条件和先决条件[1, 11, 12, 14, 15]。对心理健康和精神卫生产生不利影响的因素，包括

不利的社会和经济条件、现代生活节奏、微观社会环境不和谐、教育体制问题以及对儿童发展水平的高要求[9, 14, 15]。对心理健康和精神卫生的不利因素涉及躯体痛苦，包括先天性和获得性肌肉骨骼系统疾病[4, 5, 7, 15-18]。在心理学文献当中，儿童和青少年精神卫生标准出现在问题设置层面。有研究人员列举这些标准时，将其视为各种心理现象，如儿童对社会的适应程度[1, 3, 4]、在困难生活环境反思和选择资源的能力，以及一般能力水平[1, 12, 13]。众多学者提到，青少年精神卫生最重要的特征包括主要情感背景、焦虑、对生活各方面和个人特质的满足，以及自尊水平[1, 8]。

专家对儿童特殊心理和精神卫生障碍进行了研究。异常精神卫生的标志（包括认知、情感和行为症状）指常见的偏差适应综合征（CDAS）。CDAS包括认知障碍、知识生产力降低、注意力难以集中、自我怀疑、焦虑、有逃避失败的动机、缺乏社会支持来源、对世界持悲观态度、情绪低落、对沟通的需求未得到满足、活动减少、活动生产力低下、易发生冲突、不爱交际等[3, 4]。有人指出，儿童和青少年精神卫生的一个特定方面由情境条件组成，因为精神卫生特征表现在对具体情况的反应，该反应取决于孩子的年龄（中枢神经系统的成熟度）。这些特征具有功能

性，并与微观社会因素直接相关[3, 4, 8, 15]。对于因严重疾病（如骨科疾病）而生活困难的儿童和青少年来说，精神卫生标准可能与健康儿童不同，且根据具体疾病而定。幼年慢性关节炎（JCA）是一种严重疾病，可导致肌肉骨骼系统病变，进而导致残疾[16]。致残进展取决于关节滑膜感染-变应性病变的严重程度及其发展。

在机械损伤后出现上下肢骨畸形及关节畸形的儿童中，以10-17岁青少年为主[7, 17]。对于受到机械损伤且后果严重的儿童，其康复治疗包括复杂的手术治疗和长期康复治疗。患有JCA和有机械损伤严重后果（如常规和创伤应激因素）的儿童和青少年，往往需要坚持治疗方案，经受痛苦的医疗操作和手术干预。这些困难不能通过针对日常问题的常规方法来解决，因此需要产生新的适应性反应。这种适应性反应可由年龄相关因素来决定。年龄相关因素是根据发育的特殊条件和每个年龄阶段出现的新心理形态而形成。在青少年时期，人格自我评估（自我概念）等新的心理结构发挥自我调节的功能。患有伴随肌肉骨骼系统障碍的疾病时，可以产生一种新的特定心理结构，即青少年对自己疾病的态度。这种心理结构提供决定自身对艰难生活环境适应性的情感、认知和行为反应。个体对自身疾病的认知、情感和行为反应，以及克服对疾病所致生活困境的不良适应表现，可以表征个体在疾病条件下形成的人格成熟度，也可以作为青少年心理健康的重要指标。为了确定严重骨科疾病所致生活困难时精神卫生标准的特征，需要考虑青春期各种新型心理结构之间的关系：主要包括自身疾病不同态度参数之间的关系，以及人格自我评估的特点。这反映了青少年对自己生活各个方面的满意度和自我调节的可能性。传统观点认为，自我调节是青少年精神卫生的指标之一。

本研究旨在探讨骨科疾病青少年患者精神卫生的具体指标。我们比较了骨科疾病青

少年患者和无严重慢性病青少年新心理结构的形成特点。我们还研究了不同疾病态度指标和青少年对自我生活各方面满意度自我评估参数之间的关系。

材料与方法

90名青少年在完全知情同意的情况下，自愿参与本研究。其中包括60例12到17岁患有骨科疾病的青少年，即30例患有关节JCA的青少年（少关节炎、多发性关节炎，病程6个月至10年不等，所有患者接受药物治疗）和30例上下肢骨骼和关节机械损伤后发生肌肉骨骼畸形的患儿。肌肉骨骼畸形可由意外事故引起（关节挛缩，复合肢体骨折的长期效应，病程4个月至6年不等，手术干预1至4次）。对照组由年龄相仿的健康青少年组成。传统的精神卫生指标是骨科疾病青少年患者及其健康同龄人的个性自我评估（对自身生活各方面的满意度）特征；为此，研究使用了由V. I. Gordeev和Yu. S. Alexandrovich改进的Pierce-Harris量表，该表为9至18岁的儿童设计 [19]。人格自我评估采用八个变量来描述，即行为、智力和在校状况、外表、焦虑、受欢迎程度、幸福和满意度、健康和社会心理层面的自尊。为了研究骨科疾病青少年患者对生活困境的适应性，我们就儿童对疾病的态度进行了研究。

我们通过疾病态度测验（ADT）[20]对疾病态度特征进行心理诊断。方法论理论和心理学基础是V. N. Myasishchev的心理关系概念（引自：A. E. Lichko, 1977）。疾病态度包括所有心理关系特征，如认知（对疾病的认识）、情感（疾病经历）和行为（与治疗措施相关，在生活情境中的某些行为策略）。诊断得出不同类型的疾病态度：和谐、对抗、病感缺失、焦虑、疑病、神经衰弱、忧郁、冷漠、敏感、自我为中心、偏执和焦躁。和谐型态度意味着患者对病情有充分评估。对抗型疾病态度表现在，患者倾向于应对消极情绪，在治疗过程中做一切可以

做的事情。例如，青少年住院患者会做大量家庭作业，阅读，转移自己对不安想法和不快感的注意力。病感缺失型疾病态度包括主动否认疾病及其可能带来的后果，并且“忘记”显而易见的事实。焦虑型疾病态度的特征是一直担心治疗效果、手术结果，表现出明显焦虑和莫名恐惧感。持有疑病型态度的患者会过于关注与痛感相关的感受，怀疑拟行医疗操作的有效性。神经衰弱型疾病态度表现为易怒与流泪，在感到疼痛和治疗似乎失败的情况下尤其如此。忧郁型疾病态度的患者会经历一种抑郁状态，对改善健康缺乏信心。冷漠型疾病态度意味着对治疗结果完全漠不关心。敏感型疾病态度的患者，过度担心身体缺陷可能给他人留下的印象，害怕他人对自己不友好，害怕同龄人对自己做出负面评价。持有自我为中心型态度的患者，渴望向他人展示自己因疾病而具有独特性。持有偏执型疾病态度的患者往往把自己的疾病归咎于他人，如医生和近亲。持有焦躁型疾病态度的患者主要对健康的人有一种阴郁恼怒的情绪，对身体健康的人感到嫉妒和愤怒，对医务人员吹毛求疵。

不同疾病态度特点划分，取决于其是否存在适应不良性行为和情绪反应。对于和谐型、对抗型和病感缺失型态度，患者的社交和心理适应没有明显受损。焦虑、疑病、神经衰弱、忧郁和冷漠型态度表现出适应不良的反应，具有内在心理定向，并表现为各种情绪障碍。敏感、自我中心、焦躁、偏执型态度具有外部心理定向，临

床表现为社会功能受损，包括对他人发起攻击性行为。

我们收集了记忆数据并研究了病例史。数据处理的统计方法包括均值计算、通过学生检验和费舍尔（Fisher）检验确定显著性差异，以及相关性分析。

结果与讨论

本研究比较了具有损伤后果的青少年患者和JCA青少年患者在疾病条件下新心理结构（对疾病的态度）的形成特征。在青少年骨科疾病患者对疾病的“纯”态度类型中，心理和社会适应未明显受损的类型更为常见。在JCA青少年患者中，以对抗型、和谐型和病感缺失型疾病态度多见。在有机械损伤后果的青少年中，对抗型和病感缺失型疾病态度同等常见（表1）。

值得注意的是，对抗型疾病态度意味着患者在积极地克服引起不适的情况。病感缺失型态度意味着患者患病期间采取节省精力的被动行为，激活了否认型保护机制。和谐型疾病态度结合了积极和消极的适应方式，充分评估当下情况，具有应对负面情绪的能力。大多数骨科疾病青少年患者对疾病的态度是混合型的。混合型的疾病态度表明，患者对疾病有各种不同的认知、情感和行为反应。数据证实了不同反应严重程度的平均值比较结果对应了

JCA和受伤青少年患者对疾病的态度类型（根据ADT法分析结果）

患者	疾病态度类型, %							
	混合型	H	R	Z	A	E	I	D
JCA患者	39.96%	9.99%	33.3%	13.32%	3.33%	-	-	-
受伤患者	43.29%	3.33%	23.31%	19.98%	-	3.33%	3.33%	3.33%

注：H—和谐型，R—对抗型，Z—病感缺失型，A—冷漠型，E—自我中心型，I—疑病型，D—焦躁型；JCA—幼年慢性关节炎。

不同的疾病态度。总体来看，数据反映了JCA青少年患者和机械损伤患者对自身疾病的态度形成过程，表明这种新的心理结构形成无固定模式。可以认为，青少年的固定疾病态度形成过程，包括多次试错搜索、“测试”对疾病及治疗情况的各种适应反应。在这一过程中，可以通过自我评估特征来进行调节，包括舒适感或不适感，以及对疾病临床表现有关方面等生活各方面的满意度。

本研究比较了骨科障碍青少年患者和健康青少年对日常生活各方面的自我评估水平。结果表明，在骨科创伤门诊和JCA青少年患者中，自我评估参数与健康同龄人相比较低。JCA青少年患者的自我评估特征略低于受伤青少年。但两组骨科门诊患者在上述指标上无显著性差异（表2）。

具有创伤后果的青少年比健康同龄人在“外表”（ $t = 2.60, p \leq 0.05$ ）、“受欢迎程度”（ $t = 2.81, p \leq 0.05$ ）、“健康”（ $t = 2.05, p \leq 0.05$ ）量表上的自我评估指标低。结果表明，患者对自己的健康状况、外表以及与同龄人的交流都感到焦虑和不满。对创伤患者反应进行分析表明，他们在涉及体育活动、需要身体耐力的日常活动以及感觉不到疼痛的情况下会感到不适。此外，焦虑是由身体运动困难、

自我护理、需行医疗操作和花费大量时间进行物理治疗造所致。身体缺陷（上下肢骨骼和关节机械损伤后造成的畸形）被受伤青少年视为外观缺陷，使其没有吸引力或者变得丑陋，进而阻碍他们与相关群体产生互动，减少他们在同龄人中的存在感。在生活其他方面，受伤青少年和健康同龄人的自尊水平较好。他们能体验到生活的乐趣，认为自己反应敏捷，在学习、行为举止和与成年人的沟通方面相当成功。

JCA青少年患者的自我评估指标要低于健康青少年。在JCA青少年组，“智力状态”（ $t = 2.69, p \leq 0.05$ ）、“外观”（ $t = 5.04, p \leq 0.05$ ）、“焦虑”（ $t = 3.50, p \leq 0.05$ ）、“受欢迎程度”（ $t = 3.30, p \leq 0.05$ ）、“健康”（ $t = 4.04, p \leq 0.05$ ）、“社会心理状态”（ $t = 2.02, p \leq 0.05$ ）等指标在量表上较低（见表2）。结果表明，JCA青少年患者由于独立完成日常活动的能力有限、疼痛不适、住院时间长等原因，在日常生活中感觉变化不定。他们对自己在同龄人中的地位不满意，觉得自己在健康青少年中不能显得有趣或获得尊重与存在感。此外，他们对自己的学业成绩不太满意，认为自己不如健康的学生聪明、有文化。上课、交流和治疗措施本身会导致JCA青少年患者产生焦虑和精神紧张。JCA青少年患者也认为自己在学

表2 骨科疾病青少年患者与健康青少年社会心理状况自我评估对比（基于Pierce-Harris方法分析结果）

患者		社会心理层面的自尊心							
		1	2	3	4	5	6	7	8
JCA	$M \pm \sigma$	17.1 \pm 3.1	19.7 \pm 4.0	8.7 \pm 3.1	7.2 \pm 2.3	13.5 \pm 3.2	13.2 \pm 3.5	14.4 \pm 4.4	18.6 \pm 3.6
受伤	$M \pm \sigma$	17.2 \pm 4.2	20.0 \pm 5.7	10.2 \pm 3.6	8.4 \pm 2.3	13.3 \pm 4.4	13.5 \pm 3.4	16.5 \pm 4.6	18.9 \pm 4.1
健康	$M \pm \sigma$	18.80 \pm 3.62	22.50 \pm 4.11	12.13 \pm 2.06	9.20 \pm 2.02	15.83 \pm 2.25	14.53 \pm 2.18	18.73 \pm 3.92	20.47 \pm 3.65
	t	-0.1	-0.2	-1.7	-1.9	0.2	-0.3	-1.8	-0.3

注： M —平均值， σ —标准偏差； t —学生系数值；1—行为，2—智力状态，3—外表，4—焦虑，5—受欢迎程度，6—幸福感，7—健康，8—社会心理状况；JCA—幼年慢性关节炎。

业、与同龄人沟通以及解决日常问题的能力方面不太成功。然而，他们对自己的行为和本性持积极态度。这些青少年认为自己是幸福的，因为他们有幸福的家庭，有兄弟姐妹或亲密的朋友。期待未来拥有病痛的完整生活，也是感到幸福满足的重要因素。

本研究分析了青少年不同疾病态度指标与青少年对生活各方面满意度自我评估参数之间的关系。在JCA青少年组中，自尊“行为”与反映和谐型($p < 0.05$)和对抗型($p < 0.05$)两种疾病态度特征的参数直接相关。所得数据显示，在患病和接受治疗的情况下，愿意摆脱不安想法和不快感的青少年，更倾向于在医院进行一些活动(做作业、阅读、帮助其他患者解决日常问题)，并认为自己积极独立。他们对自己与他人建立关系感到满意。认为自己脾气好，懂得在不同的情况下该如何表现，喜欢在诊所里帮助其他患者。JCA青少年患者通过采取积极行为而成功地适应现状，这一过程患者感到舒适、满足、以及由于自身行为而产生的高度自尊感。

自我评估指标——“幸福感”与病感缺类型疾病态度参数呈正相关($p < 0.05$)。结果表明，采用被动适应疾病的方法且“否认”型保护机制被激活的青少年患者，最常产生舒适感和自我满足感。这表明患病青少年在潜意识里忽略了与疾病有关的明显不利事实和预后。社会心理状况自我评估与和谐型疾病态度指标呈直接相关($p < 0.05$)。结果表明，接受自己的长处和短处，有意识地设定目标，并根据这些目标创造生活，与患病青少年通过结合对疾病的主动及被动反应灵活适应疾病的能力是一致的。焦虑、疑病、神经衰弱、忧郁和冷漠型表现为一种内在心理定向的适应不良反应，并表现在各种情绪障碍中。敏感型、自我中心型、焦躁型和偏执型的特征是外部心理定向，临床表现为社会功能受损，包括与他人互动时的攻击

性行为和逃避反应。在揭示不同适应不良反应的指标与自我评估人格成分的指标之间，存在着明显的负相关依赖性。本研究数据显示，JCA青少年对疾病形成抵抗型态度，且伴有显著不适应反应(外部心理和内在心理定向)，并伴随消极情绪、不适感和生活各方面的无力感。

在机械损伤青少年组中，人格自我评估成分参数(揭示青少年对生活各方面的满意度)与行为、认知和情感反应相关的特征(构成个人对自身疾病的态度)也存在相关性。在病感缺类型疾病态度特征与人格自我评估成分参数之间发现了最多的直接相关关系(6个)，即：社会心理状态自我评估($p < 0.05$)、受欢迎程度自我评估($p < 0.05$)、智力和在校状态自我评估($p < 0.05$)、外表($p < 0.05$)、反映对生活乐趣的主观感受和自我满足感($p < 0.05$)，以及自我评估健康指标($p < 0.05$)。

对抗型疾病态度参数与幸福感和满足感自我评估($p < 0.05$)及“社会心理状态”量表自我评估指标($p < 0.05$)直接相关，其中包括关于交流、个性心理特征和就业方面的描述。研究结果表明，对于遭受身体伤害的青少年，如果采用被动的疾病适应方式，忽视治疗和康复前景上的明显困难，往往会产生舒适感和自我满足感。在这种情况下，青少年与他人建立关系时，只会考虑过去的愉快经历，而没有考虑到未来可能的健康问题。患病时出现的焦虑、神经衰弱、冷漠、忧郁、敏感、歇斯底里、烦躁、偏执等疾病态度中，发现了许多不良适应指标之间的负相关依赖关系。已确立的关系表明，对于有严重机械损伤后果的青少年，各种外部心理和内在心理适应不良反应的不断出现，表现在自身无力感和情绪不适。此外，消极情绪可能与学习、交流和生活各方面活动有关。

结论

骨科疾病青少年患者对该病持有混合态度，表明其对疾病有不同的认知、情感和行为反应。在JCA青少年患者中，对抗型、和谐型和病感缺失型的态度最为成熟。这意味着患者采取积极行为，对现状进行充分评估，具有处理消极情绪的能力，从而结合积极和消极的适应方式，然后试图克服这种不安的状况。在有机械损伤后果的青少年中，对抗型和病感缺失型疾病态度同等常见。这说明既存在试图克服不安境况的积极行为，也存在心理和社会适应力未明显受损且节省精力的消极行为。

对于出现伤害后果的青少年和JCA青少年患者，两者的自我评估参数在特征水平方面无差异。然而，与健康的青少年相比，其数值偏低。JCA青少年感到自己在日常生活中的状态并不稳定，因为其日常活动能力有限，感到疼痛不适，并且需要花大量时间在医院接受治疗。因此，他们认为自己在学习和与同龄人交流方面不太成功。他们积极评价自己的人格特质。人们一般能从他们身上看到幸福感和满足感，以及对未来健康生活的希望。出现机械损伤后果的青少年在需要身体耐力和克服疼痛感觉的情况下，对自身外表和健康感到不适。在教育和交流相关方面，受伤的青少年感到满足和舒适。在JCA青少年患者和出现机械损伤后果的青少年中，对疾病的固定态度由明显适应不良反应（外部心理和内在心理定向）形成。因此，他们情绪消极、不适，在生活各个方面感到无力。在JCA青少年和出现机械损伤后果的青少年中，通过积极行为成功适应现状会产生舒适感和满足感。新疾病态度的特征可视为青少年精神卫生的标准。和谐型、对抗型和病感缺失型反应普遍存在，可作为健康表现。通过破坏外部心理和内在心理适应形成对疾病的新的固定态度，是破坏骨科疾病青少年患者精神卫生的危险因素。

其他信息

经费来源。本研究工作由俄罗斯基础研究基金会（Russian Foundation for Basic Research）资助，项目编号17-29-02321。

利益冲突。作者声明，不存在与本文发表有关的明显及潜在利益冲突。

伦理审查。本研究依照俄罗斯卫生部修订后的世界医学协会（World Medical Association）《赫尔辛基宣言》（Helsinki Declaration）伦理标准，通过特纳儿童矫形科学研究所（Turner Scientific Research Institute for Children's Orthopedics）伦理委员会批准。患者（及其代理人）签署了知情同意书，同意处理并发表患者个人信息。

作者贡献

*G. V. Pyatakova*组织开展实验、撰写文稿。

*O. V. Okoneshnikova*参与实验及校正文稿文本。

*S. V. Kudryavtseva*参与实验材料的处理与文稿文本的校正工作。

S. V. Vissarionov 对患者进行临床检查。

*D. N. Zerfus*参与实验材料的处理工作。

致谢。本研究作者团队感谢E. A. Gorsky在商讨研究课题过程中给予的帮助。

References

1. Психическое здоровье детей и подростков в контексте психологической службы / Под ред. И.В. Дубровиной. – Екатеринбург, 2000. [Psikhicheskoe zdorov'e detey i podrostkov v kontekste psikhologicheskoy sluzhby. Ed. by I.V. Dubrovina. Ekaterinburg; 2000. (In Russ.)]
2. Александрова Н.В. Проблема психологического здоровья детей в контексте деятельности педагога-психолога дошкольной образовательной организации // Вестник Новгородского государственного университета. – 2015. – № 88. – С. 8–11. [Aleksandrova NV. The problem of children's psychological health in the context of educational psychologist's activity in a pre-school educational institution. *Vestnik Novgorodskogo gosudarstvennogo universiteta*. 2015;(88):8-11. (In Russ.)]
3. Ананьев В.А., Васильев М.А., Горская Е.А., Малиновская Н.Д. Психология здоровья: эмпирические исследования психосоматического и психического здоровья школьников // Вестник Балтийской педагогической академии. – 2005. – № 61. – С. 10–17. [Anan'ev VA, Vasil'ev MA, Gorskaya EA, Malinovskaya ND. Psikhologiya zdorov'ya: empiricheskie issledovaniya psikhosomaticeskogo i psikhicheskogo zdorov'ya shkol'nikov. *Vestnik Baltiyskoy pedagogicheskoy akademii*. 2005;(61):10-17. (In Russ.)]
4. Ананьев В.А. Практикум по психологии здоровья. – СПб.: Речь, 2007. [Anan'ev VA. Praktikum po psikhologii zdorov'ya. Saint Petersburg: Rech'; 2007. (In Russ.)]
5. Мамайчук И.И. Психология дизонтогенеза и основы психокоррекции. – СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского университета, 2000. [Mamaychuk II. Psikhologiya dizontogeneza i osnovy psikhokorrektii. Saint Petersburg: Izdatel'stvo Sankt-Peterburgskogo universiteta; 2000. (In Russ.)]
6. Исаев Д.Н. Психопатология детского возраста. – СПб.: СпецЛит, 2001. [Isaev DN. Psikhopatologiya detskogo vozrasta. Saint Petersburg: SpetsLit; 2001. (In Russ.)]
7. Пятакова Г.В., Лебедева Е.И., Потявина В.В., Церфус Д.Н. Возрастные и индивидуально-психологические факторы развития ПТС у детей с последствиями физических повреждений, требующих медицинского восстановительного лечения // Wiadomosci Lekarskie. – 2016. – Т. 69. – № 6. – С. 750–757. [Pyatakova GV, Lebedeva EI, Potyavina VV, Tserfus DN. Age specific and individual psychological factors of post-traumatic stress (PTS) development of children with after-effects of physical damages indicating medical rehabilitation. *Wiad Lek.* 2016;69(6):750-757. (In Russ.)]
8. Братусь Б.С. К проблемам человека в психологии // Вопросы психологии. – 1997. – № 5. – С. 3–20. [Bratus' BS. K problemam cheloveka v psikhologii. *Vopr Psichol.* 1997;(5):3-20. (In Russ.)]
9. Лифинцева А.А. О соотношении понятий «психическое здоровье» и «психологическое здоровье» в отечественных и зарубежных исследованиях // Психическое здоровье и личность в меняющемся обществе: Материалы международной научно-практической конференции. – Калининград, 2007. – С. 44–48. [Lifintseva AA. O sootnoshenii ponyatiy "psikhicheskoe zdorov'e" i "psikhologicheskoe zdorov'e" v otechestvennykh i zarubezhnykh issledovaniyah. In: Psikhicheskoe zdorov'e i lichnost' v menyayushchem-sya obshchestve: Materialy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. Kaliningrad; 2007. P. 44-48. (In Russ.)]
10. Баякина О.А. Соотношение понятий психического и психологического здоровья личности // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2009. – Т. 11. – № 4–5. – С. 1195–1200. [Bayakina OA. "Psychological" and "mental" health balance of a person Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossийskoy akademii nauk. 2009;11(4-5):1195-1200. (In Russ.)]
11. Слободчиков В.И., Шувалов А.В. Антропологический подход к решению проблемы психологического здоровья детей // Вопросы психологии. – 2001. – № 4. – С. 91–105. [Slobodchikov VI, Shuvalov AV. Antropologicheskiy podkhod k resheniyu problemy psikhologicheskogo zdorov'ya detey. *Vopr Psichol.* 2001;(4):91-105. (In Russ.)]
12. Лебедева О.В. Проблема соотношения понятий «психическое здоровье» и «психологическое здоровье» в отечественной и зарубежной психолого-педагогической литературе. Инновации в образовании // Вестник Нижегородского университета им. Лобачевского. – 2013. – № 3-1. – С. 33–37. [Lebedeva OV. The problem of correlation of the notions "Psychical health" and "Psychological health" in russian and foreign psychological and pedagogical literature. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. Lobachevskogo*. 2013;(3-1):33-37. (In Russ.)]
13. Басалаева Н.В. Проблема психического и психологического здоровья в отечественной психологии // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 1. – С. 169–170. [Basalaeva NV. Problema psikhicheskogo i psikhologicheskogo zdorov'ya v otechestvennoy psikhologii. *Advances in current natural sciences*. 2013;(1):169-170. (In Russ.)]
14. Пахальян В.Э. Психопрофилактика и безопасность психологического здоровья детей // Прикладная психология. – 2002. – № 5–6. – С. 83–94. [Pakhal'yan VE. Psikhoprofilaktika i bezopasnost' psikhologicheskogo zdorov'ya detey. *Prikladnaya psichologiya*. 2002;(5-6):83-94. (In Russ.)]
15. Кудрявцева С.В., Пятакова Г.В., Лебедева Е.И. Основные направления исследований психического и психологического здоровья у детей и подростков // Человеческий капитал. – 2017. – № 11. – С. 8–17. [Kudryavtseva SV, Pyatakova GV, Lebedeva EI. The basic directions of researches of mental health of children and adolescents. *Chelovecheskiy kapital*. 2017;(11):8-17. (In Russ.)]
16. Ревматоидный артрит у детей. Современные аспекты патогенеза, клиники, диагностики и лечения / Под

- ред. Е.М. Лукьяновой, Л.И. Омельченко. – Киев, 2002. [Revmatoidnyy artrit u detey. Sovremennye aspekty patogeneza, kliniki, diagnostiki i lecheniya. Ed. by E.M. Luk'yanova, L.I. Omel'chenko. Kiev; 2002. (In Russ.)]
17. Ключин М.Н. Феноменология и систематика психических расстройств при врожденных и приобретенных ортопедических заболеваниях // Казанский медицинский журнал. – 2009. – Т. 90. – № 2. – С. 181–185. [Klyushin MN. Phenomenology and systematics of mental disorders in congenital and acquired orthopedic diseases. Kazan Med Zh. 2009;90(2):181-185. (In Russ.)]
18. Григорович Л.Г., Харченко С.С., Ларина А.В., Кожевников В.В. Оценка качества жизни детей с ортопедической патологией на фоне дисплазии соединительной ткани // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. – Серия «Естественные и технические науки». – 2016. – № 11. – С. 68–73. [Grigorovich LG, Kharchenko SS, Larina AV, Kozhevnikov VV. Quality of life of children with orthopedic pathology on the background of connective tissue dysplasia. Sovremennaya nauka: aktual'nye problemy teorii i praktiki. Seriya: estestvennye i tekhnicheskie nauki. 2016;(11):68-73. (In Russ.)]
19. Гордеев В.И., Александрович Ю.С. Методы исследования развития ребенка: качество жизни (QOL) — новый инструмент оценки развития детей. – СПб.: Речь, 2001. [Gordeev VI, Aleksandrovich YS. Metody issledovaniya razvitiya rebenka: kachestvo zhizni (QOL) — novyy instrument otsenki razvitiya detey. Saint Petersburg: Rech'; 2001. (In Russ.)]
20. Вассерман Л.И., Иовлев Б.В., Карпова Э.Б., Вукс А.Я. Психологическая диагностика отношения к болезни: пособие для врачей. – СПб.: СПбНИПИ им. В.М. Бехтерева, 2005. [Vasserman LI, Iovlev BV, Karpova EB, Vuks AY. Psikhologicheskaya diagnostika otnoshcheniya k bolezni: posobie dlya vrachey. Saint Petersburg: SPbNIPI im. V.M. Bekhtereva; 2005. (In Russ.)]

Information about the authors

Galina V. Pyatakova — MD, PhD, Associate Professor, Senior Researcher of the Department of Cerebral Palsy of The Turner Scientific Research Institute for Children's Orthopedics; Associate Professor of the Chair Psychology of Crisis and Extreme Situations of the faculty of psychology of Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia. <https://orcid.org/0000-0002-9830-9959>. E-mail: pyatakova@yandex.ru.

Olga V. Okoneshnikova — MD, PhD, Associate Professor, Saint Petersburg State University of Railway Engineering, Emperor Alexander I, Saint Petersburg, Russia. SPIN: 8807-2252. <https://orcid.org/0000-0001-7824-2470>. E-mail: okon4@mail.ru.

Svetlana V. Kudryavtseva — MD, PhD, Associate Professor, the Department of Psychotherapy. East European Institute of Psychoanalysis, Saint Petersburg, Russia. SPIN: 1888-5657. E-mail: kcv@inbox.ru.

Sergei V. Vissarionov — MD, PhD, Professor, Deputy Director for Research and Academic Affairs, Head of the Department of Spinal Pathology and Neurosurgery. The Turner Scientific Research Institute for Children's Orthopedics. <https://orcid.org/0000-0003-4235-5048>. E-mail: vissarionovs@gmail.com.

Diana N. Cerfus — MD, PhD, Associate Professor, the Department of Psychology of Risk, Extreme and Crisis Situations, Saint Petersburg University of Emergency Situations Ministry of Russia, Saint Petersburg, Russia. SPIN: 3634-4305. <https://orcid.org/0000-0002-4544-273X>. E-mail: diana.cerfus@mail.ru.