

获得性骨科疾病青少年在修复治疗条件下的保护行为

PROTECTIVE BEHAVIOR OF ADOLESCENTS WITH ACQUIRED ORTHOPEDIC DISEASES IN THE CONDITIONS OF REHABILITATION TREATMENT

© G.V. Pyatakova^{1, 2}, A.O. Kozhevnikova², S.V. Kudryavtseva³

¹ H. Turner National Medical Research Center for Children's Orthopedics and Trauma Surgery, Saint Petersburg, Russia;

² Saint Petersburg University, Saint Petersburg, Russia;

³ Eastern European Institute of Psychoanalysis, Saint Petersburg, Russia

■ For citation: Pyatakova GV, Kozhevnikova AO, Kudryavtseva SV. Protective behavior of adolescents with acquired orthopedic diseases in the conditions of rehabilitation treatment. *Pediatric Traumatology, Orthopaedics and Reconstructive Surgery*. 2020;8(1):43-52. <https://doi.org/10.17816/PTORS18571>

Received: 07.12.2019

Revised: 10.02.2020

Accepted: 10.03.2020

论证: 患有骨科疾病的青少年生活困难, 并伴有离奇的经历。在克服情绪困扰方面, 适应机制起着重要的作用。心理防御机制是适应过程的重要组成部分。本文探讨了不同形式获得性骨科疾病青少年人格保护倾向的结构和有效性。

目的是研究不同形式获得性骨科疾病青少年人格保护部署的结构和有效性。

材料与方法。在这项研究中, 在自愿知情同意的基础上, 患有获得性骨科疾病—青少年慢性关节炎、特发性脊柱侧凸以及身体创伤的长期后果的青少年参与了这项研究。所有青少年都在儿童骨科诊所接受治疗。我们调查了191名获得性骨科疾病的青少年和43名12-17岁的健康青少年。采用临床心理和心理诊断方法对调查对象进行调查。

结果。已确定具有各种骨科疾病的青少年及其健康同龄人的保护人格系统的一般和具体特征。建立了康复治疗条件下, 心理防御机制在各种形式获得性骨科疾病青少年创伤后症状发展中的作用。

结论。考虑到患有骨科疾病的青少年的人格保护部署的特点, 可以在康复治疗阶段采用不同的心理矫正方法, 制定在住院部环境中提供心理援助的个别方法。

关键词: 青少年; 骨科疾病; 心理防御机制。

Background. Teenagers with orthopedic diseases are in a difficult life situation, accompanied by experiences of an extraordinary level. Adaptation mechanisms play an important role in overcoming emotional difficulties. An important component of the adaptation process is psychological defense mechanisms. The article discusses the structure and effectiveness of the protective disposition of personality in adolescents suffering from various forms of acquired orthopedic diseases.

Aim. This study aimed to determine the structure and effectiveness of the protective disposition of personality in adolescents suffering from various forms of acquired orthopedic diseases.

Materials and methods. The study involved adolescents suffering from acquired orthopedic diseases: juvenile chronic arthritis, idiopathic scoliosis, and adolescents with long-term consequences of physical trauma on the basis of voluntary informed consent. All teenagers received treatment in the children's orthopedic clinic. The study involved 139 adolescents with acquired orthopedic diseases and 36 healthy adolescents aged 12-17 years. Clinical psychological and psychodiagnostic methods were used to survey the respondents.

Results. The general and specific features of the protective system of personality in adolescents with various forms of orthopedic diseases and their healthy peers were revealed. The role of mechanisms of psychological protection in the development of post-traumatic symptoms in adolescents with various forms of acquired orthopedic diseases in the situation of rehabilitation treatment is revealed.

Conclusions. Taking into account the features of the protective disposition of the personality of adolescents with orthopedic diseases allows a differentiated approach to psychological correction at the stages of rehabilitation treatment, to develop individual approaches to providing psychological assistance in a hospital.

Keywords: adolescents; orthopedic disease; mechanisms of psychological protection.

国内外研究表明,青少年慢性疾病,包括骨科疾病,存在情绪和行为问题[1-4]。一种需要复杂的康复治疗的疾病在青少年的生活中造成了一种特情。这种情况的困难程度的一个重要特征和标准是青少年无法通过习惯性的行为模式来满足自己的需求和处理情感上的不适[5,6]。在困难的遭际中,青少年在典型的社会情景中所具有的客观和主观的参数被扭曲了。生活中的典型和非凡事件可以作为生活情境的客观特征。在青少年时期,诸如与父母的冲突,由于学习地点的改变而导致的生活刻板印象的瓦解,或参照组同岁的人的改变,都可以被认为是典型的生活事件。非典型(特殊)事件包括与严重疾病的发生和治疗相关的各种情况。青少年生活中的非常事件通常会引发应激反应,并伴有负面情绪、情绪压力和情绪源性的适应不良表现。

为了分析骨科疾病青少年困难遭际的主观特征,可以应用创伤后压力(PTSD)的概念,它被理解为人类对高强度压力的连续反应,伴随着恐惧或无助的体验[7]。PTSD指标表现为持续的生理和心理症状,提示不同程度的心理适应不良。PTSD的高发病率可能与适应不良的临床表现有关,可能需要医疗和心理干预。在这种情况下,心理防卫机制在克服压力方面起着重要的作用。这些适应过程的组成部分包括心理防御机制和应付得了策略(应对策略)[8,9]。应对策略的使用允许一个人有意识地、有目的地以适合个人特性和情况特点的方式处理压力。在心理无意识活动框架内的心理防御机制的帮助下,情绪压力被削弱,意识和心理作为一个整体的行为的混乱被阻止。心理防御是个体发展和学习的结果,在个体发生过程中形成的。在个体发生的早期阶段,原始的、不成熟的

防御被创造出来,这是在个体的感觉空间中无差别的教育。这种保护机制在现实中没有得到充分的体现。成熟的保护机制在很大程度上与认知、意识过程相融合,部分地实现了应对策略的功能[9]。

这种心理防御模式的紧张性和结构是由情境和人口因素决定的[8-10]。R. Plutchik的情绪心理进化理论是研究青少年因骨科疾病而处于遭际时的心理防御机制的一个很有希望的课题[9,11]。Plutchik认为防御机制与基本情绪有关。他描述了八种防御机制,并根据成熟标准对它们进行了排序:排挤(抑制)、拒绝、回归、补偿、投射、替代、智能化、超补偿(反应性形成)。

排挤(或抑制)是一种心理防御机制,在这种机制中,引起焦虑的青少年无法接受的感觉、想法和欲望会被“忘记”并变成无意识的。同时,被抑制的冲动保留着它们的精神营养成分,并间接地影响着行为。

否认是一种心理防御机制,其目的是否定生活中某些事件,这些事件对于外部现实的周围方面来说是显而易见的,并会引起焦虑。在骨科疾病的情况下,心理防御作为一种否认的机制可以在病感失认中表现出来,即忽视疾病的严重性和后果,忽视治疗措施,并否认手术干预的必要性。

回归是一种心理防御机制,青少年通过早期的心理发展来避免不适。与此同时,感觉和行动也会被反馈,这与早期克服生活中消极事件的经验相对应,那时的行动是成功的,而感觉则被体验为快乐。在心理发展

的早期阶段，这种心理保护机制会导致青少年出现行为障碍，社会适应困难。

替代（或置换）是一种心理防御机制，其目的是释放被压抑的情绪。在这种情况下，愤怒和敌意的行为比那些在现实中引起负面情绪的行为更不安全，更容易接近。

投射是一种心理防御机制，在这种机制中，自己的想法和感受（通常是负面的）被归因于另一个人。这种保护机制的作用可能伴随着与疾病相关的生活环境中的侵袭表现、适应性受损。

补偿是一种心理机制，表现为一个青少年试图用另一种品质来代替一个真正的缺陷，而另一个人的属性和价值被赋予，不需要分析和重组就能被接受。

过度补偿（反应性形成）是一种心理防御机制，在这种机制中，不可接受的感觉、思想和行为被对立品质的夸张发展拉平。

理智化（合理化）是指当主观上不舒适的经历在逻辑态度和心理控制的帮助下被水准测量时，克服创伤性经历。与此同时，人们正试图达不到的获得的经验的价值。

现代作家的作品更倾向于研究克服压力的有意识的策略，包括各种疾病引起的情况[12-14]。一些作者认为，保护因素使青少年能够应对与肌肉骨骼系统侵犯相关的情绪问题[1-3]。此外，保护机制在由骨科疾病引起的困难生活状况的整体适应过程中所起的作用以及复杂的康复治疗的需要都没有得到充分的考虑。

目的是研究不同形式获得性骨科疾病青少年人格保护部署的结构和有效性。

材料与方法

在这项研究中，在自愿知情同意的基础上，患有获得性骨科疾病一青少年慢性关节炎、特发性脊柱侧凸以及身体创伤的长期后果的青少年参与了这项研究。所有青少年都在儿童骨科诊所接受治疗。研究包括191名获得性骨科疾病的青少年和43名12-17岁的健康青少年。年龄研究小组的选择是根据国际年龄时期的划分大会（莫斯科，1965年）通过的标准进行的，根据该标准，女孩被认为是12岁的青少年，男孩被认为是13岁的[15]。我们研究了64例儿童青少年慢性关节炎（JRA）的关节形态，59名儿童的严重脊柱侧凸疾病和68人的长期后果的机械创伤的上肢和下肢由于意外或疏忽，43名相对健康的青少年。描述了各种形式获得性骨科疾病青少年的临床（客观的）生活状况特点。研究小组排除了遭受身体暴力和性暴力的儿童，他们在军事行动区、技术灾害区以及交通事故的参与者。

青少年慢性关节炎是一种全身性疾病，其自身免疫过程的发展是由于免疫解除。超过6个月观察到的反应性表现被认为是慢性的。JRA的治疗包括一个孩子呆在医院，可能伴随着痛苦的医疗程序。关节严重变形时，可进行手术治疗。我们的研究对象是病程为1到6年的儿童（单关节炎和复发性多发性关节炎），无手术史。

特发性脊柱侧凸是一种病因不明的脊柱严重变形，使患者身体畸形。脊柱畸形进展数年，可在青春期达到手术病理阶段（III级、IV级严重程度），导致残疾。我们的研究包括患有严重IS的青少年，他们在儿童骨科诊所接受手术治疗。

获得性骨科疾病包括物理创伤的严重后果，需要手术干预。我们的研究涉及因意外事故和疏忽（手臂和腿的关节挛缩、

假关节、创伤后肢体变形)而导致长期身体(物理创伤)损伤的青少年。机械损伤的时效为6个月至6年。所有入住骨科诊所的儿童和青少年都需要手术治疗。

临床,心理和心理诊断方法用于检查患者在骨科诊所。客观的评定研究骨科疾病青少年和健康青少年的生活状况特点。使用Slosson技术来评估智力发展的整体水平。研究小组包括智力系数至少为90个单位的青少年。在与获得性骨科疾病相关的困难遭际中,作为适应不良的专性体征,使用了PTSD的水平指示器[7]。低值的PTSD表现被认为是心理防御机制有效性的一个指标。为了研究青少年的PTSD水平,采用改良版的半结构化访谈来评估儿童和青少年的创伤经历[7]。采用Plutchik-Kellerman《生活方式指数》方法对心理防御机制进行了研究[11]。

数学和统计处理获得的数据包括描述性统计分析、费歇耳(ϕ)变换、斯图登特 t 检验的使用、非参数的Mann-Whitney U 测试、和Spearman等级相关系数 r_s 的计算。

结果与讨论

在研究的第一个(临床和心理)阶段,描述了各种骨科疾病青少年和相对健康青少年的客观和主观生活状况特征。

对骨科疾病青少年和非骨科疾病青少年的生活状况分析结果显示,患病和健康青少年的生活中均有事件发生,并伴有恐惧和无助的体验(符合标准A DSM-5(英文的diagnostic and statistical manual of mental disorders)(见表1))。揭示了骨科疾病的青少年和相对健康青少年生活中的一般(典型)和特殊事件。在所有被调查的青少年的生活中,都记录了代表情感创伤的事件:父母离婚,亲人去世,家庭关系

不和谐。同时,《父母的离婚》事件是更常见于JRA患者群($\phi = 2.01$; $p < 0.05$)与相对健康的青少年相比。所有青少年都报告出现了诸如长时间住院等事件。相对健康的青少年在他们的报告中没有提到这件事。在相对健康青少年的生活状况中,没有出现外观的负面变化。89.8%的青少年患有严重的IS在他们的生活中面临这种情况。患有JRA的青少年中,有46.3%的人受到该疾病的影响,15.4%的人受到物理创伤的影响。

以下事件被认为是物理创伤的青少年创伤事件:导致创伤的事故(88.5%)、手术、重复手术(96.2%),反映了创伤后骨科疾病复杂康复治疗的特点,并被医疗数据病史所证实。对于患有IS和JRA的青少年来说,这样的答案是不典型的,这反映了他们的医疗状况的客观特征(没有导致身体创伤的事件,反复的手术干预)。

因此,在骨科诊所患者的遭际中,往往比健康青少年的遭际更容易出现恐惧和无助的体验。这些包括诸如住院、手术、外貌改变、导致创伤的事故和情感创伤等事件。在患有JRA的青少年的生活中,与父母离婚相关的情感创伤更为常见。患有IS和JRA的青少年由于外表的改变而受到情感伤害。以下事件常作为青少年物理创伤的创伤事件:导致身体损伤的事故、手术干预。与骨科疾病相关的创伤性事件可以在青少年的遭际中以多事和无形的压力因素的形式被多次复制,这些压力因素触发情感和行为反应模式。这些反应特征是精神适应不良的病前或临床表现,国内外学者将其描述为急性创伤后应激障碍。

PTSD指标可以作为骨科疾病青少年和非骨科疾病青少年生活状况的主观特征[16]。在这方面,我们研究了获得性骨科疾病青少年和非骨科疾病青少年的PTSD特点。进行了不同骨科疾病青少年和相对健康青少年PTSD总指数的比较。本研究结果显示了,相对健

表1

不同骨科疾病青少年和相对健康青少年的生活状况特点

青少年遭际中的客观事件	青少年慢性关节炎 <i>n</i> = 64	机械损伤的后果 <i>n</i> = 68	特发性脊柱侧凸 <i>n</i> = 59	健康的 <i>n</i> = 43
致伤事故	-	60 (88.2%)	-	-
外科手术, 重复手术	-	68 (100%)	-	-
改变外表	25 (39.0%)	9 (13.2%)	53 (89.6%)	-
父母离婚	21 (32.8%)	11 (16.2%)	12 (20.3%)	8 (18.6%)
亲人之死	11 (17.2%)	8 (11.8%)	8 (13.4%)	7 (16.3%)
家庭冲突	16 (25.0%)	13 (19.1%)	8 (13.4%)	5 (11.7%)
送入医院	3 (4.7%)	49 (72.0%)	19 (32.1%)	-

注：*n*是被检查的青少年的数量。

表2

获得性骨科疾病青少年与健康同龄人创伤后应激指数的比较

青少年慢性关节炎 <i>n</i> = 64	损伤 <i>n</i> = 58	特发性脊柱侧凸 <i>n</i> = 59	健康的 <i>n</i> = 43	<i>p</i>
19.34 ± 11.02	26.16 ± 10.7	26.05 ± 8.55	6.44 ± 6.86	$p_{0-2} \leq 0.05$ $p_{0-1} \leq 0.05$ $p_{0-3} \leq 0.01$ $p_{2-3} \leq 0.01$ $p_{1-3} \leq 0.01$

注：*n*—为被检查的青少年人数；*p*—水平显著性差异。

康青少年组具有低（74.8%的病例）和平均值（25.2%的病例）的总体PTSD指数。在有骨科疾病的青少年组中，主要记录的是平均和较高的PTSD值。与JRA青少年，平均值记录在70.3%的情况下，更往往比有相对健康的青少年（ $\varphi = 4.31$ ； $p < 0.01$ ）。在患有JRA的青少年中，PTSD的高值占13.0%，低值占16.7%。在患有IS的青少年中，只注意到中度和重度的PTSD症状。一般分指数的平均值记录在72.7%的青少年，这明显不同于发生的频率的平均值组有相对健康的青少年（ $\varphi = 4.12$ ； $p < 0.01$ ）有IS的青少年患者中有较高的PTSD值，占27.3%。与物理创伤青少年，一般PTSD指数的平均值被发现在65.5%的情况下，大大不同于相应的值有相对健康的青少年（ $\varphi = 3.0$ ； $p < 0.01$ ）。在有物理创伤的受访者中，有27.0%的患者有较高的PTSD值，

而在有物理创伤的青少年中，只有7.5%的患者有较低的PTSD值。与此同时，在所有接受调查的青少年中，创伤后症状的强度都没有达到创伤后应激障碍的程度。

表2为不同获得性骨科疾病青少年与健康青少年总PTSD指数比较结果。

结果表明，在获得性骨科疾病的青少年中，一般PTSD指标的值明显高于相对健康青少年的类似指标的值。在患有JRA的青少年中，PTSD的表现明显比健康的同龄人更明显，而与患有脊柱侧凸和物理创伤的青少年相比，该指标的值降低了。

因此，患有各种骨科疾病的青少年与没有骨科疾病的同龄人相比，PTSD的表现更为明显。

表3

不同骨科疾病青少年与健康同龄人心理防御机制紧张性一般指数的比较

青少年慢性关节炎 <i>n</i> = 54	损伤 <i>n</i> = 26	特发性脊柱侧凸 <i>n</i> = 59	健康的 <i>n</i> = 36	<i>p</i>
42.32 ± 8.81	37.43 ± 12.24	48.93 ± 12.83	45.25 ± 10.23	$p_{0-2} \leq 0.001$ $p_{1-2} \leq 0.001$ $p_{1-3} \leq 0.05$ $p_{2-3} \leq 0.05$

表4

不同骨科疾病青少年与健康同龄人心理防御机制发生频率的比较

心理防御机制	青少年慢性关节炎 <i>n</i> = 54	损伤 <i>n</i> = 26	特发性脊柱侧凸 <i>n</i> = 59	健康的 <i>n</i> = 36	<i>p</i>
挤出	36.98 ± 17.74	39.23 ± 17.87	43.86 ± 19.01	32.78 ± 17.17	$p_{0-2} \leq 0.05$ $p_{2-3} \leq 0.01$
回归	35.0 ± 15.08	32.88 ± 16.20	45.66 ± 20.14	43.75 ± 21.75	$p_{0-2} \leq 0.001$ $p_{0-3} \leq 0.05$ $p_{1-2} \leq 0.01$ $p_{1-3} \leq 0.05$
代替	33.63 ± 18.32	29.23 ± 22.08	40.63 ± 24.10	36.86 ± 19.82	$p_{1-2} = 0.06$ $p_{1-3} = 0.06$
否认	49.83 ± 18.46	47.12 ± 18.08	55.44 ± 24.55	47.39 ± 18.13	未发现明显差异
投影	62.03 ± 16.95	56.04 ± 20.56	58.17 ± 21.10	65.47 ± 17.48	$p_{1-3} = 0.08$
代偿	37.11 ± 17.69	34.38 ± 19.81	48.47 ± 19.46	50.97 ± 21.70	$p_{0-2} \leq 0.01$ $p_{0-3} \leq 0.01$ $p_{1-2} \leq 0.01$ $p_{1-3} \leq 0.01$
过度代偿	43.50 ± 18.36	28.23 ± 20.49	53.56 ± 25.71	34.81 ± 20.66	$p_{0-1} \leq 0.001$ $p_{0-2} \leq 0.05$ $p_{0-3} \leq 0.05$ $p_{1-2} \leq 0.001$ $p_{2-3} \leq 0.001$
合理化	45.78 ± 19.70	49.81 ± 13.85	54.92 ± 21.87	54.25 ± 16.63	$p_{0-2} \leq 0.05$ $p_{0-3} \leq 0.05$

注：*n*—为被检查的青少年人数；*p*—水平显著性差异。

本研究结果表明，在IS青少年中，心理保护机制的紧张程度总体上超过了健康青少年（见表3）。在有JRA和物理创伤的青少年中，整体的心理防御紧张水平被证明低于有IS和健康同伴的青少年的保护机制水平。青少年JRA表现出人格保护机制紧张总指数下降的趋势。所获得的结果可能表明了物理创伤和JRA青少年人格保护倾向的弱点，并代表了行为和心身适应不良的危险因素。IS的青少年在保护系统中有更高的紧张

程度，这可以作为一种应急方式来应对情绪刻板行为模式更新的情况，并反映出在为复杂的外科治疗做准备时克服情绪问题的困难。

表4给出了不同骨科疾病青少年和健康同龄人心理防御机制发生频率的比较结果。

比较了次数不同形式骨科疾病的青少年心理防御机制的差异。患者和健康青少年

个体的保护倾向（结构）特征相似。主要组和对照组的受访者同样经常涉及心理防御《否认》的机制。这个年龄段的人的特点是无意识的防御反应，旨在否认明显的生活情形。这些心理防御机制在所有研究对象群体中的普遍存在，很可能反映了青少年形成人格保护部署的一般模式。

与健康同龄人相比，JRA青少年保护机制《回归》、《补偿》、《合理化》严重程度指标下降，保护机制《过度补偿》发生频率增加。也许，这种保护机制的结构与在困难的生活环境中选择和描述可接受的方式来应对负面情绪经历的困难有关。在患有心身疾病的青少年中，这种保护机制的倾向反映了在艰难遭际下的保护反应的述情疗法风格。

在IS青少年的人格结构中，回归、替代、过度补偿等心理防御机制更为常见。在与治疗相关的困难遭际中，这些形式的保护的盛行可能与情绪上不成熟的刻板行为模式的实现有关。

患有物理创伤的青少年不太可能发展出与不成熟刻板行为一致的心理防御机制（心理防御、回归、替代和投影）。然而，在发展社会可接受的行为以减轻情绪压力和潜意识减少自卑感方面存在困难（心理防御机制补偿）。

青少年保护系统成熟度的一个重要指标是心理合理化机制鲜明程度的一个指标。比较研究结果显示，与其他形式的骨科疾病相比，患有IS的青少年和相对健康的青少年更经常地使用心理保护合理化和补偿机制。在健康的青少年和处于压力环境中的IS青少年中，与患有其他骨科疾病的同龄人相比，更经常地，通过幻想或借用新思想，将与各种困难环境相关的负面经历替换为其他想法的能力得以实现。

因此，人格保护系统（部署）的一般和具体特征在患有各种骨科疾病的青少年和健康的同龄人中被揭示出来。

在健康青少年和骨科疾病青少年中，心理防御机制《否认》同样普遍。

在患有JRA的青少年中，保护性倾向决定了现实化和描述可接受的应对负面经历的方式的困难。

与健康的青少年以及其他骨科疾病的青少年相比，IS青少年的心理防御紧张指数更高。在有IS的青少年中，心理防御机制更为常见，并伴有刻板行为反应。

在患有物理创伤后果的青少年中，人格的保护性倾向表现为难以更新社会可接受的行为以缓解情绪压力。

为了确定一个人在与骨科疾病相关的情况下的保护配置的有效性和在医院进行复杂的康复治疗的需要，研究了在患有各种骨科疾病的青少年患者中PTSD的临床表现的保护机制。

相关分析结果显示，在IS青少年组中，总PTSD指数与回归防御机制发生频率呈正相关《回归》（ $r = 0.354$ ； $p < 0.05$ ）和《投影》（ $r = 0.413$ ； $p < 0.05$ ）。根据标准B反映PTS严重程度的指标（根据DSM IV是强迫性再现创伤性发作）与《回归》心理防御机制的发生频率呈正相关（ $r = 0.338$ ； $p < 0.05$ ）。根据C标准反映创伤后症状严重程度的参数（根据DSM IV避免创伤相关刺激； $r = 0.278$ ； $p < 0.05$ ）根据标准D，表征PTSD症状严重程度的指标与同一心理防御机制的发生频率相关（根据DSM IV，象征创伤性事件的情况下的生理反应； $r = 0.383$ ； $p < 0.05$ ）。D标准的PTSD指数也与心理防御《替代》的发生频率呈正相关（ $r = 0.291$ ； $p < 0.05$ ）和《投影》

($r = 0.383$; $p < 0.05$)。F准则的PTSD指数直接依赖于《投影》心理防御机制的严重程度 ($r = 0.345$; $p < 0.05$)。心理合理化机制的发生频率与根据D、F标准反映症状严重程度的PTSD指标呈负相关依赖关系 ($r = 0.357$; $r = 0.344$; $p < 0.05$)。

研究结果证实,在适应过程中加入不成熟的心理防御机制可以确定青少年IS患者PTSD症状的严重程度。积极参与康复治疗阶段适应过程中的心理《合理化》心理防卫机制与青少年IS创伤后症状的减少相关。JRA组心理防御《替代》和《投射》与PTSD指标(一般PTSD指标; $r = 0.392$; $p < 0.05$ 和严重程度的标准—外伤性发作的表现A; $r = 0.436$; $p < 0.05$)。具有JRA保护机制《否认》的青少年使用频率与D标准的创伤后症状指标呈负相关 ($r = -0.442$; $p < 0.05$)。在物理创伤青少年组中,根据PTSD A标准,心理防御机制排挤与症状严重程度相关 ($r = 0.505$; $p < 0.05$), F ($r = 0.418$; $p < 0.05$)。心理替代指标《替代》与PTSD指标按照准则A ($r = 0.538$; $p < 0.05$), B ($r = 0.586$; $p < 0.05$);心理投射防御机制《投射》的发生率与创伤后症状的严重程度直接相关 ($r = 0.628$; $p < 0.05$), B ($r = 0.603$; $p < 0.05$);心理防御机制《合理化》程度的指标依据B标准,视患者症状的严重程度而定 ($r = 0.511$; $p < 0.05$)。

因此,心理防御机制《排挤》、《替代》、《投射》在青少年骨科疾病适应过程中的积极参与与PTSD症状的严重程度相关,而PTSD是适应不良的标志。对于IS的青少年,心理合理化机制《合理化》的使用与复杂康复治疗条件下PTS的表现下降是一致的。在患有JRA的青少年中,包含《否认》的心理防御机制与在慢性疾病情况下发生适应不良障碍的低概率相关。在物理创伤的青少年中,在康复治疗的条件下,在困难的生活情境中实现的心理防御机制伴随着创伤后症状的出现,支持了适应障碍。

结论

揭示了不同骨科疾病青少年和健康青少年保护人格系统的一般特征。这包括个人保护系统中《否认》机制的主导地位,它反映了青少年保护系统形成的规律,表现为对明显的引起焦虑的事件和环境的否认。在需要康复治疗的患病青少年中,心理防御机制《否认》可以表现为身体残疾、疾病严重程度和后果的病感失认症,忽视治疗措施。建立了不同骨科疾病青少年保护人格系统的具体特征。这些问题包括难以更新和用可接受的方式来应对JRA青少年的负面经历;心理防御紧张指数的增加,在压力管理情况下的刻板行为反应的存在,IS青少年在困难情况下的《紧急》反应倾向。在患有物理创伤的青少年中,人格的保护性倾向表现为难以更新社会可接受的行为以缓解情绪压力。在医院环境中,这些青少年可能会违反保护性医疗制度,在与医务人员交流时,在形成治疗动机和行为依从性方面会遇到困难。积极将不成熟的心理防御机制纳入青少年骨科疾病患者的适应过程中,可以支持与康复治疗相关的困难生活状况中的创伤后症状的严重性,从而导致适应不良失败。同时,在青少年JRA和IS,包含心理否认和合理化的防御机制与减少分表现,提高心理适应水平在一个困难的生活环境造成的严重的骨科疾病和痛苦的康复治疗。在对患有骨科疾病的青少年进行心理援助的过程中,有必要考虑到与困难遭际相关的人的保护性性格特征。这允许差异化的心理调整阶段的康复治疗,发展个体在医院提供心理援助的方法,考虑到青少年的个人潜力,以及遭际的适应过程的特点由于获得性骨科疾病和康复治疗的本质。

附加信息

资金来源。在俄罗斯联邦财产基金的支持下执行,第17-29-02321号赠款。

利益冲突。作者声明本篇文章的发表方面不存在明显或潜在的利益冲突。

伦理审查。该研究是根据The World Medical Association The Declaration of Helsinki标准进行的,该宣言由联邦国家预算机构Turner Scientific Research Institute for Children's Orthopedics的地方伦理委员会俄罗斯卫生部批准。

(2019年7月1日第19-1记录)。所有患者均签署知情同意书,无需身份证明即可公布数据。

作者贡献

G. V. Pyatakova — 负责开展研究设计,开展研究,分析研究成果,撰写论文。

A. O. Kozhevnikova — 负责参与进行实证研究。

S. V. Kudryavtseva — 负责研究结果的数学处理,文本编辑。

所有作者都对文章的研究和准备做出了重大贡献,在发表前阅读并批准了最终版本。

References

1. Горьковская И.А., Микляева А.В. Жизнестойкость и копинг-стратегии подростков с нарушениями опорно-двигательного аппарата // Клиническая и специальная психология. – 2019. – Т. 8. – № 1. – С. 90–102. [Gor'kovaya IA, Miklyaeva AV. Hardiness and Coping-Strategies of Adolescents with Motor Impairments. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya*. 2019;8(1):90-102. (In Russ.)]
2. Каштымова К.В., Пфау Т.В. Копинг-стратегии подростков с нарушениями опорно-двигательного аппарата // Наука. Мысль. – 2016. – № 10. – С. 54–58. [Kashtymova KV, Pfau TV. Coping strategies of adolescents with disorders of locomotor apparatus. *Nauka. Mysl'*. 2016;(10):54-58. (In Russ.)]
3. Мамайчук И.И., Вербрюгген А.А. Учет механизмов личности родителей детей с двигательными нарушениями в процессе психологической помощи //

- Вестник СПбГУ. Серия 12. Психология. Социология. Педагогика. – 2009. – № 1-1. – С. 355–363. [Mamaychuk II, Verbryuggen AA. Uchet mekhanizmov lichnosti roditel'ey detey s dvigatel'nymi narusheniyami v protsesse psikhologicheskoy pomoshchi. *Vestnik SPbGU. Seriya 12. Psikhologiya. Sotsiologiya. Pedagogika*. 2009;(1-1):355-363. (In Russ.)]
4. Lander A. Developing self compassion as a resource for coping with hardship: exploring the potential of compassion focused therapy. *Child Adolesc Social Work J*. 2019;36(6):655-668. <https://doi.org/10.1007/s10560-019-00611-0>.
 5. Сергиенко Е.А. Психологическое здоровье: субъективные факторы // Вестник РГГУ. Серия: Психология. Педагогика. Образование. – 2017. – № 4. – С. 98–117 [Sergienko EA. Psychological health. Subjective factors. *Vestnik RGGU. Seriya: Psikhologiya. Pedagogika. Obrazovanie*. 2017;(4):98-117. (In Russ.)]
 6. Осухова Н.Г. Психологическая помощь в трудных и экстремальных ситуациях. – М.: Академия, 2010. [Osukhova NG. *Psikhologicheskaya pomoshch' v trudnykh i ekstremal'nykh situatsiyakh*. Moscow: Akademiya; 2010. (In Russ.)]
 7. Тарабрина Н.В. Психология посттравматического стресса: теория и практика. – М.: ИПРАН, 2009. – 304 с. [Tarabrina NV. *Psikhologiya posttravmaticheskogo stressa: teoriya i praktika*. Moscow: IPRAN; 2009. 304 p. (In Russ.)]
 8. Никольская И.М., Грановская Р.М. Психологическая защита у детей. – СПб.: Речь, 2000. – 507 с. [Nikol'skaya IM, Granovskaya RM. *Psikhologicheskaya zashchita u detey*. Saint Petersburg: Rech'; 2000. 507 p. (In Russ.)]
 9. Исаева Е.Р. Копинг-поведение и психологическая защита личности в условиях здоровья и болезни: монография. – СПб.: СПбГМУ, 2009. – 136 с. [Isaeva ER. *Koping-povedenie i psikhologicheskaya zashchita lichnosti v usloviyakh zdorov'ya i bolezni: monografiya*. Saint Petersburg: SpbGMU; 2009. 136 p. (In Russ.)]
 10. Лапкина Е.В. Психологическая защита и совладание: психологическая защита личности // Ярославский педагогический вестник. – 2011. – Т. 2. – № 2. – С. 232–236. [Lapkina EV. Psychological protection and coping: a protective system of the person. *Yaroslavskiy pedagogicheskii vestnik*. 2011;2(2):232-236. (In Russ.)]
 11. Вассерман Л.И., Ерышев О.Ф., Клубова Е.Б. Психологическая диагностика индекса жизненного стиля. – СПб.: СПбНИПНИ им. В.М. Бехтерева, 2005. – 50 с. [Vasserman LI, Eryshev OF, Klubova EB. *Psikhologicheskaya diagnostika indeksa zhiznennogo stilya*. Saint Petersburg: SPbNIPNI im. V.M. Bekhtereva; 2005. 50 p. (In Russ.)]
 12. Basińska MA, Przyborowska-Stankiewicz S, Kruczek A, Liebert A. Reflective-ruminative tendencies and coping flexibility in patients with non-specific inflammatory bowel diseases. *Postępy Psychiatrii i Neurologii*. 2019;28(2):99-115. <https://doi.org/10.5114/ppn.2019.86254>.

13. Bottesi G, Spoto A, Trevisson E, et al. Dysfunctional coping is related to impaired skin-related quality of life and psychological distress in patients with neurofibromatosis type 1 with major skin involvement. *Br J Dermatol*. 2019. <https://doi.org/10.1111/bjd.18363>.
14. Пятакова Г.В., Виссарионов С.В. Исследование качества жизни подростков с тяжелыми деформациями позвоночника // Хирургия позвоночника. – 2009. – № 4. – С. 38–43. [Pyatakova GV, Vissarionov SV. Assessment of life quality in adolescents with severe spinal deformities. *Spine surgery*. 2009;(4):38-43. (In Russ.)]
15. Реруш Л.А. Проблемы психического развития и их предупреждение. – СПб.: Речь, 2006. – 320 с. [Rerush LA. Problemy psikhicheskogo razvitiya i ikh preduprezhdenie. Saint Petersburg: Rech'; 2006. 320 p. (In Russ.)]
16. Pinquart M. Posttraumatic stress symptoms and disorders in children and adolescents with chronic physical illnesses: a meta-analysis. *J Child Adolesc Trauma*. 2018;13(1):1-10. <https://doi.org/10.1007/s40653-018-0222-z>.

Information about the authors

Galina V. Pyatakova* — MD, PhD in psychology, Assistant Professor, Senior Research Associate, H. Turner National Medical Research Center for Children's Orthopedics and Trauma Surgery; Assistant Professor of the Department of Crisis Management and Emergency Psychology, Saint Petersburg University, Saint Petersburg, Russia. <https://orcid.org/0000-0002-9830-9959>. E-mail: pyatakova@yandex.ru.

Anastasia O. Kozhevnikova — PhD student of the Faculty of Psychology, Saint Petersburg University, Saint Petersburg, Russia. <https://orcid.org/0000-0001-5517-8234>. E-mail: 8d@mail.ru.

Svetlana V. Kudryavtseva — MD, PhD, Associate Professor, the Department of Psychotherapy, East European Institute of Psychoanalysis, Saint Petersburg, Russia. <https://orcid.org/0000-0002-0460-9740>. E-mail: kcv@inbox.ru.