

学龄前儿童发育性协调障碍家庭影响因素及干预策略研究

周雨天 张红 吴章心妍 丁恬宁 林可欣
嘉兴学院平湖师范学院 浙江 嘉兴 314200

【摘要】发育性协调障碍 (developmental coordination disorder of child, DCD) 是一类特征为运动能力较差的神经系统发育功能性障碍, 主要表现为大运动和精细运动能力发展发生异常, 严重影响到儿童日常行为活动、运动技能的学习和心理健康水平。本文采用了文献资料法、问卷调查法、实地考察等研究方法, 对发育性协调障碍儿童的表现特征、诊断工具、家庭影响因素及干预方式的研究进展进行分析和综述, 并探索家庭影响因素对DCD儿童的重要影响, 并提出有效的家庭干预方案, 拓展了学龄前儿童发育性协调障碍干预研究的新路径。

【关键词】儿童; 发育性协调障碍; 影响因素; 干预

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.2338

儿童发育性协调障碍 (developmental coordination disorder of child, DCD) 是发育性而非获得性功能障碍, 它是一种常见的儿童发育性问题。这类儿童智力发育正常, 但动作技能存在障碍。在国外, DCD受到儿童医学、教育学、心理学等领域的重视, 关于DCD的干预性研究也较多, 而在我国, 对于DCD的研究较少, 并未引起社会足够的重视。本研究重点针对家庭因素对DCD产生的危害机理以及干预研究方法进行系统综述, 以期及时发现DCD患儿并进行诊疗干预, 为治疗临床DCD康复治疗方法提供理论依据。

一、定义

发育性协调障碍 (developmental coordination disorder of child, DCD), 主要特征表现为运动技能发展较差, 属于神经系统发育功能性障碍, 主要表现为大幅度运动和精细运动能力发展发生异常。患儿的智力发育水平虽然正常, 但由于其动作技能发展迟缓、平衡及协调能力的不足、精细动作如书写技能差等, 也会影响患者的身心健康发展。^[1]

(一) 表现特征

DCD患者主要表现特征包括: ①运动技能障碍; ②姿势控制障碍; ③感知运动协调障碍; ④视觉空间障碍; ⑤心理障碍。这些临床特点及其影响可终生存在, 同时由于其对于患者的负面影响, 可终生伴有社会交往障碍等。

1. 运动技能角度:

DCD儿童在运动能力方面主要包括时空控制障碍、执行能力障碍、感知能

力障碍、操作能力障碍等。此影响在不同阶段各有体现。在婴幼儿期, DCD的病征可表现为大运动 (如坐、走、跑、跳等) 和精细动作发育异常, 多呈落后趋势。^[2]在学龄前儿童时期时, 粗大动作 (如跑、跳) 和精细动作 (如画画) 存在明显障碍, 学习新技能缓慢, 平衡能力和控制能力较差, 如走平衡木、抛接球等。学龄期儿童, 主要表现为在完成体育技能学习时学习缓慢, 动作不协调笨拙, 体育课时常出现退缩等情绪。

2. 非运动技能角度

大部分DCD儿童常伴有语言障碍、学习障碍、注意力缺陷障碍等。由于DCD儿童的视觉空间信息处理能力发展较差, 而其中最为突出的视觉感知和视觉动作统合能力明显落后于正常儿童另外DCD儿童记忆力、识别能力较差, 常出现书写慢、抄写困难、学习成绩差等情况。^[3]

2.3 心理影响角度

心理影响因素是DCD产生的重要因素之一, DCD常因动作笨拙, 学习运动技能差, 在学业成绩等方面落后与其他儿童, 受到同伴嘲笑, 严重影响到其自尊心和自信心, 不愿参

加集体活动, 出现自卑, 退缩、挫败感等不良情绪, 严重者出现攻击性、孤僻症、自闭等心理疾病, 诊断方法

(二) 诊断工具

国内一些研究者曾运用内容效度指数、Pearson 相关因子分析、探索性因素分析和验证性因素分析的方法分别对M-ABC的内容效度、结构效度、效标及相关因素效度进行分析, 结果显示M-ABC可以作为有效评价中国学龄前儿童发育性协调障碍的诊断工具。

融合教育发育性协调障碍问卷 (DCDQ) 是国际上公认的DCD筛查量表, 可用于临床实践和研究, 但需要进一步诊断的测评^{[3][4]}。

Peabody运动发育测试 (Peabody Developmental Motor Scale, PDMS), 国内研究者对该量表进行评估, 发现PDMS对评估幼儿运动发育水平具有较高的信效度, 能较好反映出儿童的粗大和精细运动功能^{[4][5]}。

学前儿童粗大动作力量量表 (the Preschool Gross Motor Quality Scale, PGMQ) 依据粗大动作技能分类 (稳定性、移动能力和操作能力) 编制出PGMQ量表, 可测试学前儿童 (3-6岁) 粗大动作技能水平。

二、流行现状及影响因素

(一) 流行现状

发育性协调障碍是一种高发的儿童发育障碍疾病, 多数患者在发育早期就表现出不同程度的运动发育迟缓或异常, 其运动技能缺陷可持续到青春期甚至成年。^{[6][6]}在DCD流行病学方面, 根据国内外研究数据显示, 目前, 5-11岁儿童该障碍的发病率约为5%-12%^{[6][7][7-9]}, 且存在地域、性别、年龄、体质指数和家庭因素等之间的差异。在DCD儿童中, 男童的比例显著高于女童, 从2:1到7:1均有报道^{[9][10]}。

影响因素

1. 先天影响因素:

性别: 性别因素对发育性协调障碍有一定影响。在有关DCD流行病学的研究中显示, 我国DCD患病率为5%-9%, 男性居多。儿童中患DCD的男童与女童比率为1.4:1。此外, 杨慧婷等人在研究时发现, 北京市儿童发育性协调障碍男女童患病率分别为11.0%, 4.4%。

母亲妊娠史: 母亲妊娠期间的不良因素对发育性协调障碍有较大影响。在有关儿童发育性协调障碍孕产期危险因素的初步探讨中显示, 母亲妊娠时年龄、急性胎宫内窘迫史和儿童出生体重可能是孕产期DCD的主要危险因素。同时花静等人运用单因素Logistic回归分析, 结果显示, 在未控制其他因素的情况下, 母亲怀孕大于最佳年龄者其后代可能较怀孕在最佳年龄者孕育的儿童更易患DCD^{[10][11]}。

2. 后天影响因素

父母文化程度可降低学龄前儿童患DCD的风险,且受母亲文化程度影响较大。刘立飞等人在研究有关家庭环境对儿童发育性协调障碍的影响中发现,母亲文化程度高可能降低学龄前儿童DCD发生。

家庭结构影响家庭生活方式。宋衍研究发现,四世同堂儿童的父母与两代和三代家庭相比,会更有时间精力陪伴儿童进行户外活动^{[11][12]}。

家庭环境是促进个体儿童身心发展的重要因素,家庭环境也对发育性协调障碍存在影响。融洽的、父母教育参与度高的家庭环境,有利于儿童发展。此外,优质的家庭运动环境对幼儿的运动技能、身心健康发展具有重要意义。杨慧婷等人相关研究显示,良好的户内、外生活环境、有为儿童购置大运动玩具和精细运动玩具的经济水平的家庭对提高儿童运动技能更有帮助。

家庭养育方式是影响发育性协调障碍发生的主要因素。刘立飞等人研究表明,两种儿童不同养育管理方式——“让孩子独立管理”及“家长包办孩子生活”是影响儿童患DCD的因素。

三、干预

(一) 运动干预

目前,主要的运动干预方法有控制能力干预训练、协调能力和平衡能力干预训练、本体感觉训练和自我效能感训练等。DCD儿童经过一定时间的运动干预训练后,其操作控制能力和协调能力能得到较为显著的改善,日常且操作性较强的运动干预训练有平衡训练、足球训练、跆拳道训练等,且具有良好的干预效果。

1. 家庭自主干预

① 积极开展家庭日常生活自主活动:

在患儿的生活方面,家长应注意每日保持至少10小时的充足睡眠和每日所需的营养摄入,对于幼儿的健康营养发展有着重要的作用,并且让幼儿自主管理日常生活物品有助于对其技能的提升产生积极影响。儿童的主动参与、积极配合是DCD治疗过程的关键,幼儿对于日常生活技能以及获得的认知也与家庭教育密切联系。并且需要在训练中优先进行与日常生活相关的功能性训练,如自己进食、画画、穿衣。

② 家庭干预方案

运动专项干预内容主要包括移动能力(爬行、跳、上下楼梯),平衡能力(如单脚站立,骑自行车),操作能力训练(如搭积木、剪纸),控制能力与视觉运动(如抛接球)等,难度逐渐加大。家庭干预包括儿童穿衣服、穿鞋子、吃饭,端碗、上厕所等日常生活活动。在专项干预时,有治疗师给予指导,每周3次,每次45分钟,共12次。在家庭干预时,家长给予监督和指导。家庭干预时间每次不得少于30分钟,并且至少有额外1小时的日常生活活动练习,经过1个月干预,对受试者进行前后对比发现,移动能力、实物操作能力、控制能力、平衡能力等都得到显著提高,语言沟通能力、书写能力也都有较大程度改善。建议家长继续进行干预,干预时间越长,效果越好。

③ 重视情绪管理:

父母的稳定情绪有利于幼儿良好情绪的养成,有助于父母营造和睦的家庭氛围,弱化消极的心理情绪,保持心态平和,减少父母情绪波动对儿童的负面影响;可以选择比较柔和的卧室颜色来舒缓儿童紧张、焦虑的情绪;同时可以让父母适当地教给儿童必要的社会技能。

④ 父母教育方式转变

加大对父母教养方式的培训路径,针对DCD儿童家长进行

DCD相关知识普及,包括采用开讲座、上门讲解、分发宣传资料等,使其了解DCD的发育特征,更多地要求父母进行情绪上的管理,转变教养方式,给予患儿更多地关心与理解,增加陪伴时间,采用合理的干预手段进行干预。如,家长需要对正确的教养方式达成一致观念,结合具体家庭关系、个例患儿的性格特点,并以此为基础选择合理教养方式。同时家长要注意,在教养方法上,要改变现存责怪、打骂、埋怨孩子等消极的教育方式,避免使孩子产生逆反心理,或是加重其心理负担。并且家长应该更多关注,如何表扬孩子,给予正面影响,以此来增强孩子的自信;同时,教养过程中注意配合运动干预要求,多与幼儿园、专业人士进行沟通交流,及时反馈患儿的动态变化,配合幼儿园的随访和跟进。

四、小结

综上所述,本文对发育性协调障碍儿童的表现特征、诊断工具、家庭影响因素及干预方式的研究进展进行分析和综述,并探索家庭影响因素对DCD儿童的重要影响,并提出有效的家庭自主干预方案,努力营造儿童在一个轻松愉快的和谐的家庭环境,有效的家庭干预方式和教养方式对改善DCD有积极的影响。

参考文献

- [1]花静,古桂雄,朱庆庆,王丽珍.发育性协调障碍儿童运动技能和家庭环境研究[A].中国实用儿科杂志,2008.9(23):705-707.
- [2]梁颖.儿童发育性协调障碍的研究进展[J].中国医刊,2019,54(8):4.
- [3]吴升扣,姜桂萍.学龄前儿童动作发展测量的研究进展[J].中国儿童保健杂志,2014,22(01):48-51.
- [4]李明,武元.运动发育迟缓的早期识别与诊断[J].中国实用儿科杂志,2016,31(10):743-747.
- [5]Cairney John, Hay John A, Veldhuizen Scott, Missiuna Cheryl, Faught Brent E. Developmental coordination disorder, sex, and activity deficit over time: longitudinal analysis of participation trajectories in children with and without coordination difficulties. [J]. Developmental medicine and child neurology, 2010, 52(3).
- [6]崔妮,戴霄天,林森然,古桂雄,花静.上海市学龄前儿童运动协调能力现状[J].中国学校卫生,2019,40(01):20-22.
- [7]苏亭娟,孙玉叶,章景丽,刘章苏,邓文君,左笑宇,陈秋,于伟平.扬州市城区学龄前儿童发育性协调障碍的流行病学调查[J].中华疾病控制杂志,2017,21(02):183-186.
- [8]花静,孟炜,吴擢春,张邴君,古桂雄,朱丽萍.苏州城区幼儿园学龄前儿童发育性运动协调障碍的环境影响因素研究[J].中华儿科杂志,2014,52(08):590-595.
- [9]Association AP. Diagnostic and statistical manual of mental disorders[M]. 5th ed. Washington DC, 2013.
- [10]花静,张邴君,古桂雄,秦志强,孟炜,吴擢春.儿童发育性协调障碍孕产期危险因素的初步探讨[J].中国儿童保健杂志,2010,11(18):841-843.
- [11]宋珩.家庭环境对4~6岁儿童动作技能发展的影响[D].上海师范大学,2018.