

DOI: 10.11997/ntcwm.202003040

# 新型冠状病毒肺炎疫情防控期间儿童青少年 1型糖尿病患者的心理调试及居家血糖管理

吴金萍, 张 苍, 梁梅芬, 曾咏梅

(中山大学附属第三医院 内分泌科, 广东 广州, 510630)

**摘要:** 新型冠状病毒肺炎具有普遍易感性, 儿童青少年1型糖尿病患者因其自身免疫力低下和心理状态的特殊性, 属于易感高危人群。新型冠状病毒肺炎疫情防控期间更应关注其身体、心理和血糖的自我管理。本文总结了新型冠状病毒肺炎疫情防控期间儿童青少年患者的心理调试和居家血糖管理实践, 以期在疫情期间的儿童青少年1型糖尿病患者的血糖控制提供参考。

**关键词:** 新型冠状病毒肺炎; 1型糖尿病; 儿童; 青少年; 血糖管理

**中图分类号:** R 473      **文献标志码:** A

新型冠状病毒肺炎传染性强, 且目前尚无明确的治疗方法。新型冠状病毒肺炎人群普遍易感, 临床上主要表现为发热、咳嗽、乏力、流涕、喷嚏、腹痛和腹泻等症状, 且多为家庭聚集性发病<sup>[1]</sup>。合并有基础病的患儿感染新型冠状病毒肺炎, 可迅速进展为急危重症, 严重危害患儿生命安全。近年来, 儿童青少年1型糖尿病发病率持续上升, 15岁以下的儿童青少年发病率为1.93/10万人<sup>[2]</sup>, 在过去20年间其发病率增加近4倍。我国儿童青少年1型糖尿病的血糖控制达标率低, 急慢性并发症发病率高, 其治疗现状不容乐观<sup>[2]</sup>。疫情期间儿童青少年1型糖尿病患者长时间居家隔离、线上学习、生活节奏改变等不仅影响患儿的血糖管理, 同时进一步增加了其心理压力<sup>[3]</sup>。情绪的波动与血糖的调控紧密相关<sup>[4]</sup>, 因此在疫情特殊时期, 不仅要加强儿童青少年1型糖尿病患者血糖的调控, 更要关注其心理情绪的变化。

## 1 不同年龄段儿童及青少年新型冠状病毒肺炎疫情防控期间的心理问题

新型冠状病毒肺炎具有人群普遍易感性, 其传播能力强、速度快、范围广<sup>[5]</sup>, 尚无特效抗病毒药物, 严重影响儿童青少年的生活、学业和健康, 疫情的蔓延加重了患儿和家长紧张、恐惧等心理负担。疫情防控期间, 不同年龄段的儿童青少年患儿表现出不同的心理问题: 学龄前儿童表现为生理和行为的改变, 如烦躁、进食差、过度哭闹依赖、睡眠问题等; 学龄期儿童可出现反复询问疫情

相关信息、过分紧张、与同龄儿童互动减少等反应, 甚至由于长时间居家会感觉无聊或沉迷于电子产品; 青少年易出现焦虑、对学业的担忧、情绪低落、愤闷等情绪, 甚至会出现攻击或冒险性行为, 如不顾疫情私自外出。研究<sup>[3]</sup>显示, 居住地、碰到与疫情相关的事情、是否害怕和年龄是导致儿童青少年抑郁等负性情绪的主要因素。因此, 家长和医护人员需关注患儿的心理动态, 根据其具体情况与其共同做好心理调适。

## 2 科学应对疫情期间儿童及青少年的心理问题

### 2.1 正确认识新型冠状病毒肺炎, 科学防护

做好居家儿童青少年1型糖尿病患者的防控措施是减轻其心理负担的重要环节之一。国内为稳定控制疫情, 开展了形式多样、内容丰富的健康教育, 普及疫情防控知识, 指导家长做好居家儿童青少年防控措施, 科学认识和预防疾病, 增强防控意识, 提高防护能力。如利用信息化手段, 充分发挥信息化技术和新媒体作用, 借助“互联网+医疗健康”优势, 对儿童青少年疫情防控健康教育和科普宣传。家长应通过可靠途径获取疾病相关防护知识, 了解疫情动态, 不信谣不传谣, 避免给患儿造成不必要的恐慌。居家期间应加强居室通风, 做好室内消毒, 创造清洁生活环境, 外出回家后洗手更衣再接触患儿。家长应督促和指导患儿勤洗手、不乱摸, 适度运动, 合理膳食, 保持充足睡眠, 帮助患儿养成良好的卫生习惯。儿童青少年应尽量避免

外出,不到人员密集和空间密闭的场所,不走亲访友,不与有呼吸道感染症状的人接触,确需外出的要正确佩戴口罩,做好防护措施。春季是流感高发期,应预防感冒,做好监测,同时注意与肺炎症状相区分,出现症状加重时及时就医。

## 2.2 提供情感支持,轻松应对

研究<sup>[6]</sup>报道,新型冠状病毒疫情防控期间相对一部分儿童青少年存在抑郁、焦虑等负性情绪。家长及医护人员应定期综合评估儿童青少年1型糖尿病患者的心理问题,针对不同年龄段儿童青少年的心理问题采取简单易被接受的方式,积极有效的与其沟通、疏导和情绪管理。医疗机构和学校可利用微信、互联网等新媒体开展儿童青少年心理支持服务,缓解其心理焦虑。家长应在儿童青少年面前尽可能表现得积极且有力量,尽可能解答其在此次疫情的困惑,减少儿童青少年的担心与恐慌。家长要耐心倾听,了解患儿的思想动态和情绪波动,正面引导并为其提出切实可行的解决方法。研究<sup>[7]</sup>显示,同伴支持可提高患儿疾病应对能力,稳定心理情绪和提升其生活质量。家长应可多鼓励患儿通过微信视频等远程方式与不能见面的朋友或同学等保持积极联系,沟通感情;鼓励患儿做自己喜欢的事情等转移注意力的方式寻求情感支持。居家期间还可自行制定休闲的健康生活学习时间表,保持规律的生活和学习作息,加强自我提升,做好未来规划。

## 3 儿童青少年1型糖尿病患者坚持居家自我血糖管理

血糖水平与心理问题密切相关,血糖波动易导致患者产生焦虑、抑郁情绪<sup>[8]</sup>,而不良的心理情绪也是导致血糖波动的影响因素之一<sup>[9]</sup>。因此,疫情期间儿童青少年1型糖尿病患者应坚持进行居家自我血糖管理。

### 3.1 营养管理

由于儿童青少年1型糖尿病患者处于生长发育期,营养管理至关重要。如果患儿在10岁时从碳水化合物消耗45%的能量,则碳水化合物的平均需求量高达170g,而14岁的青少年约为213g<sup>[10]</sup>。食物合理搭配应有全麦面包和谷物,豆类(豌豆,豆类,扁豆),水果,蔬菜和低脂乳制品(2岁以下儿童全脂)等食品。《中国1型糖尿病诊治指南》推荐不同年龄段儿童青少年蛋白质每日摄入量是1.5~3.5g/kg<sup>[11]</sup>,年龄越小占能量比例更

高。糖尿病患者通常不需要高蛋白饮料和食品补充剂,应鼓励进食豆类等植物蛋白以及动物蛋白包括鱼,瘦肉和低脂乳制品。高膳食纤维有助于改善糖尿病患者血糖水平,建议每日膳食纤维摄入12~14g/1000kcal,儿童15岁时,膳食纤维摄入量应该达到成人水平(20~25g/d)<sup>[11]</sup>。疫情期间,儿童青少年1型糖尿病患者长时间居家隔离,加之家中零食、水果等储备充足,难免会过多地摄入食物,导致体质量增加和血糖波动。家长应通过计算一日正餐和零食中的碳水化合物克数或食物份数大小,将食物摄入量与血糖水平或注射胰岛素剂量建立联系,达到控制血糖,又增加食物选择性的目的<sup>[12]</sup>。

### 3.2 血糖监测

血糖监测是评估儿童青少年1型糖尿病患儿血糖情况的重要指标,是了解胰岛素剂量、饮食、运动是否匹配的重要措施。目前常用方法是指尖血自我血糖监测(SMBG)和持续葡萄糖监测(CGM)。疫情期间需每天多次测血糖,尤其是餐后血糖。由于餐后高血糖可以参与糖尿病并发症的进展,增加大血管、微血管病变<sup>[13]</sup>,因此除了监测三餐前后+睡前或(和)凌晨外,出现低血糖症状、进食量多或进食高升糖指数(GI)食物、多次进食时也应随时监测,并做好记录。CGM可以了解患儿24h的总体血糖情况,获得平均血糖、低血糖及高血糖所占时间比、目标血糖占比时间(TIR)等指标,对降低儿童青少年1型糖尿病患儿低血糖发生频率有重要意义<sup>[14]</sup>。疫情期间采用CGM监测的同时还需多次监测指尖血糖进行校准,且每14d更换1次探头,在低血糖或者血糖下降速度较快时应监测指尖血糖作为对比,以及时准确的了解血糖波动。监测血糖时,应加强手卫生和手消毒,若因疫情原因致酒精储备不足,可采用肥皂加流动水行七步洗手法洗手,测指血时应注意手指要充分待干后再采血。

### 3.3 运动疗法

运动治疗不仅可以增加胰岛素的敏感性,改善血糖控制,也有利于舒缓心情,促进心理健康。疫情期间,患儿活动范围减少,活动场所受限,患儿缺乏锻炼,易导致血糖偏高,且心情压抑。家长可因地制宜地在家中与其进行互动游戏和亲子运动。不同年龄段的孩子其居家活动的需求可能不一样。研究<sup>[15]</sup>显示,0~3岁婴幼儿练习抬头、翻身、坐、爬、站立等;1~3岁幼儿推荐进行如绕障

碍跑圈圈、追泡泡、小兔蹦蹦跳、接球游戏、韵律操、串珠子、搭积木等活动;3~6岁学龄前儿童推荐做家务活动、整理玩具、障碍跑、抓人游戏、徒手操、金鸡独立、过独木桥、前滚翻、滚南瓜、小动物爬行、折纸、搭积木等;年龄偏大的儿童可以做哑铃、俯卧撑、舞蹈等有氧运动。同时,不同年龄段的患儿其运动的时间也是不同的。1~6岁幼儿每天身体累计的活动总时间可达到180 min,其中,中等强度的运动时间需达到60 min。儿童青少年1型糖尿病患者可每餐后1 h在家中运动,不建议久坐不动,每隔1~2 h可做深蹲、原地踏步等。运动过程中注意运动时间、强度以及血糖变化,当血糖水平偏高(>14 mmol/L)时禁止运动<sup>[16]</sup>,日常做好运动记录,分析血糖波动情况,建立合理运动模式。

### 3 小结

儿童青少年1型糖尿病患者由于疾病因素、儿童自身免疫系统发育不完全易导致抵抗力下降,在面对新型冠状病毒肺炎这种重大突发性公共卫生事件时,属于易感染高风险人群,且疫情的蔓延还会对患儿心理造成影响。因此,儿童青少年1型糖尿病患儿在疫情期间做好血糖管理和心理调整至关重要。本文总结了新型冠状病毒肺炎疫情防控期间针对儿童青少年1型糖尿病患儿的健康教育、情感支持、饮食指导、血糖监测以及运动干预等方面的实践经验,以期为进一步完善儿童青少年1型糖尿病患儿血糖控制措施提供参考。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

### 参考文献

- [1] 重庆医科大学附属儿童医院新型冠状病毒感染诊治专家组. 儿童新型冠状病毒感染诊疗方案(重庆医科大学附属儿童医院试行第二版)[J]. 儿科药学杂志, 2020. (2020-2-27)[2020-3-01] <https://kns.cnki.net/KCMS/detail/50.1156.R.20200226.1309.002.html>
- [2] 翁建平. 我国1型糖尿病的流行病学研究与疾病负担[J]. 中国科学:生命科学, 2018, 48(8): 834-839.
- [3] 李少闻, 王悦, 杨媛媛, 等. 新型冠状病毒肺炎流行居家隔离期间儿童青少年焦虑性情绪障碍的影响因素分析[J]. 中国儿童保健杂志. (2020-2-18)[2020-3-01] <https://kns.cnki.net/KCMS/detail/61.1346.R.20200218.1257.004.html>
- [4] 牛文忠, 丁显春. 1型糖尿病儿童合并抑郁的患病现状调查及危险因素分析[J]. 中国糖尿病杂志, 2017, 25(6): 527-531.
- [5] 齐晔, 陈刘欢, 张栗, 等. 新型冠状病毒肺炎的公众认知、态度和行为研究[J]. 热带医学杂志, 2020, 20(2): 145-149.
- [6] 魏华, 李廷玉. 新型冠状病毒肺炎疫情对不同人群心理的影响及心理干预的建议[J/OL]. 儿科药学杂志, 2020. <https://kns.cnki.net/KCMS/detail/50.1156.r.20200218.1651.001.html>
- [7] 王静, 何琨, 刘君致, 等. 基于同伴教育的延续护理对儿童青少年1型糖尿病患儿应对方式及生活质量的影响[J]. 河北医科大学学报, 2018, 39(12): 1466-1470.
- [8] 吴金凤, 吴夏鑫, 李双, 等. 2型糖尿病患者焦虑、抑郁与血糖控制的关联及其临床护理[J]. 实用临床医药杂志, 2019, 23(6): 62-65.
- [9] 张婷, 高东, 蒋成刚, 等. 糖尿病前期患者餐后2h血糖水平与心理因素的关系[J]. 中国心理卫生杂志, 2014, 28(7): 486-491.
- [10] 严莉莉, 方朝晖. 儿童青少年1型糖尿病患者营养管理的研究进展[J]. 中医药临床杂志, 2019, (12): 2377-2380.
- [11] 中华医学会糖尿病学分会. 中国1型糖尿病诊治指南(节选)[J]. 糖尿病天地(临床), 2013, 7(1): 6-21.
- [12] 刘建丽, 宋鹏, 刘小娜, 等. 医学营养干预对改善1型糖尿病患儿血糖波动和降低低血糖症的效果[J]. 华中科技大学学报(医学版), 2016, 45(1): 91-94.
- [13] 母义明, 纪立农, 杨文英, 等. 中国2型糖尿病患者餐后高血糖管理专家共识[J]. 中国糖尿病杂志, 2016, 24(5): 385-392.
- [14] DIMEGLIO L A, ACERINI C L, CODNER E, et al. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: Glycemic control targets and glucose monitoring for children, adolescents, and young adults with diabetes[J]. *Pediatr Diabetes*, 2018, 19: 105-114.
- [15] 关宏岩, 赵星, 杜青, 等. 新冠肺炎期间的0~6岁居家儿童运动指导建议(第一版)[J]. 中国儿童保健杂志, 2020. <https://kns.cnki.net/KCMS/detail/61.1346.R.20200226.0935.002.html>
- [16] 魏丽亚, 曹冰燕, 孟曦, 等. 儿童及青少年糖尿病综合管理[J]. 中国实用内科杂志, 2020, 40(1): 34-39.

(本文编辑:尹佳杰)