

新冠肺炎疫情下儿童青少年心理健康干预进展

王琳, 张南, 刘一蓉, 钱英*

北京大学第六医院, 北京大学精神卫生研究所, 国家卫生健康委员会精神卫生学重点实验室(北京大学), 国家精神心理疾病临床医学研究中心(北京大学第六医院), 北京 100191

摘要 新型冠状病毒肺炎(新冠肺炎)大流行是全球性事件, 严重影响到人们的日常生活。儿童青少年作为此次突发重大公共卫生应激事件的弱势群体, 身心受到剧烈冲击。综述了国内外现有研究进展, 分别从国家社会、学校社区、家庭及个人层面探讨了新冠肺炎疫情下儿童青少年心理压力的应激源; 总结了疫情期间儿童青少年心理问题的类型, 包括情绪问题和行为问题; 归纳了普通儿童、疫情严重地区儿童和家人患病或抗疫人员子女、隔离儿童、其他患病儿童及感染儿童这5类不同风险的儿童青少年面对疫情的心理特征及干预建议。

关键词 新型冠状病毒肺炎; 儿童青少年; 心理健康; 心理干预

2020年以来, 新型冠状病毒肺炎(新冠肺炎)疫情在世界范围大流行。据 Worldometers 世界实时统计数据显示, 截至北京时间2020年8月24日, 新冠肺炎蔓延至全球200余个国家/地区, 累计感染逾2370万例, 死亡人数超80万例。中国国家应急办公室于2020年2月12日公布的疫情数据: 全国(不包含湖北地区)已报道确诊儿童病例确诊280余例, 并已出现危重病例和早期新生儿感染。其中确诊儿童病例龄最小30 h, 最大17岁^[1], 占中国总确诊例数的0.47%(280/59804), 远低于成人^[2]。虽

然现有数据表明, 儿童感染新冠肺炎及发生严重并发症的风险相对较低, 但此次疫情危机可能会对儿童的心理、行为、学习等多个方面产生负面影响^[3-4]。因此, 需要尽早识别疫情期间儿童青少年出现或加重的各类精神心理问题并及时给予针对性干预, 帮助其身心健康发展。本文结合国内外现有新冠肺炎疫情下儿童青少年心理健康状况的相关研究及发现, 分别从新冠肺炎疫情相关的儿童青少年心理压力应激源、心理健康问题的类型、不同风险的儿童青少年心理特征及干预进行综述。

收稿日期: 2020-09-01; 修回日期: 2020-11-25

基金项目: 首都临床诊疗技术研究与示范应用课题(Z191100006619047)

作者简介: 王琳, 硕士研究生, 研究方向为心理治疗、儿童精神病与精神卫生, 电子信箱: wensu0324@126.com; 钱英(通信作者), 副主任医师, 研究方向为心理治疗、儿童精神病与精神卫生, 电子信箱: Qiy427@bjmu.edu.cn

引用格式: 王琳, 张南, 刘一蓉, 等. 新冠肺炎疫情下儿童青少年心理健康干预进展[J]. 科技导报, 2021, 39(18): 25-33; doi: 10.3981/j.issn.1000-7857.2021.18.004

1 文献检索策略与途径

文献筛选以英文主题词：“COVID-19 OR novel coronavirus infection OR novel coronavirus pneumonia OR novel coronavirus disease”和“psychological OR stress OR mental health OR neuropsychiatric OR psychosocial”和“children OR adolescence OR puberty OR teenager OR juvenile OR youth”和“intervention OR treatment OR therapy”为基本条件，检索 PubMed、Embase、Web of science、EBSCO 心理学数据库（APA PsycInfo, Psychology and Behavioral Sciences Collection, APA PsycArticles），检索条件：((((("COVID-19"[Title/Abstract] OR "novel coronavirus infection"[Title/Abstract]) OR "novel coronavirus pneumonia"[Title/Abstract]) OR "novel coronavirus disease"[Title/Abstract]) AND (((("psychological"[Title/Abstract] OR "stress"[Title/Abstract]) OR "mental health"[Title/Abstract]) OR "neuropsychiatric"[Title/Abstract]) OR "psychosocial"[Title/Abstract])) AND (((("children"[Title/Abstract] OR "adolescence"[Title/Abstract]) OR "puberty"[Title/Abstract] OR "teenager"[Title/Abstract] OR "juvenile"[Title/Abstract] OR "youth"[Title/Abstract])) AND ((("intervention"[Title/Abstract] OR "therapy"[Title/Abstract]) OR "treatment"[Title/Abstract])), 并对文献类型和发表语言做了限定。截至 2020 年 8 月 24 日，共检索到文献 176 篇。

以中文主题词“新型冠状病毒”或“新冠肺炎”“儿童”或“青少年”“心理”或“精神卫生”以及“干预”或“治疗”为基本条件，检索 CNKI、SinoMed、维普、万方数据库，检索条件：(主题：“新型冠状病毒”OR“新冠肺炎”）AND(主题：“儿童”OR“青少年”）AND(主题：“心理”OR“精神卫生”)。限制医药卫生科技领域，发表期刊为核心期刊，截至 2020 年 8 月 24 日，共检索到文献 18 篇。

纳入条件：核心期刊、SCI 期刊，儿童青少年为研究对象、心理干预、近 1 年的文献，最终筛选出中文文献 8 篇、英文文献 37 篇，并据此进行综述。

2 新冠肺炎疫情相关的儿童青少年心理压力应激源

儿童青少年是新冠肺炎疫情这一创伤性应激源的重要暴露对象。当前疫情下的儿童正暴露于多种同时发生的应激源下，这增加了出现精神健康问题的可能性^[5]。以下根据儿童青少年生长发育的生态圈模型^[6]，从 4 个层面概述疫情下增加儿童青少年心理压力的应激源。

2.1 国家社会层面

首先，新冠肺炎疫情大流行以来，全社会及各国政府均采取了一系列遏制疾病传染的措施，包括区域封锁、社交隔离、限制公共集聚等。虽然这些措施对防控病毒传播至关重要，却破坏了儿童成长的保护支持性环境，包括对稳定的社会环境、同伴支持和社会服务与保健体系的破坏，这些都极大可能对儿童青少年的身心健康造成伤害^[3,7-9]。

其次，疫情暴发期间，各类医疗服务遭受强烈冲击。有报道称，意大利医院的大部分资源都用于抗击新冠肺炎，许多服务包括精神卫生服务和现场治疗都已暂停（紧急情况除外）^[10]。英国许多地区的儿童青少年心理健康服务机构也减少或暂停了评估和治疗诊所^[11]。

再次，新冠肺炎疫情背景下，全球经济形势进一步恶化。失业率上升^[12]、经济市场崩溃以及某些政府提供的财政救济方案不完善，使许多家庭陷入金融动荡。这些均给儿童和他们的家庭带来了巨大的压力，也是儿童青少年心理问题增加的重要应激源。

2.2 社区学校层面

儿童青少年在新冠肺炎疫情大流行期间心理和身体上均处于弱势。学校关闭虽可有效减少病毒在社区间的传播，保护儿童免受病毒感染；然而，关闭学校的同时也剥夺了儿童在学校与老师和同伴之间的支持与互动，打乱了其日常生活模式，干扰了他们的身心健康发展和教育^[13-14]。而在社区，基本服务如幼儿园和社区医疗的获得也受到破坏或限制。儿童保护服务机构的活动以及青少

年福利机构提供的支持被中断;大部分户外休闲活动被限制或禁止;此外还可能会出现对受新冠病毒感染的儿童和家庭的污名化。这些都可能加剧儿童青少年的心理压力,甚至出现一系列应激相关心理问题。

2.3 家庭环境层面

疫情下,更多的父母由于疫情而被迫在家工作,甚至失业;同时子女也居家学习,上网课。这样虽有机会增强家庭的亲密度,但由于家庭成员长期处于居家隔离状态,无法依靠外部社会支持,从而引发的家庭经济紧张、父母育儿压力上升及儿童对父母的需求增加等,以及相应的家长情绪不稳定,都会加重孩子的心理压力及负担^[7]。意大利和西班牙这2个受疫情影响最严重的欧洲国家对1143名3~18岁儿童青少年父母进行的调查结果显示,85.7%的家长感知到隔离期间孩子的情绪状态和行为发生了改变。最常见的症状是注意力难以集中(76.6%)、烦躁(52%)、易怒(39%)、不安(38.8%)、紧张(38%)、感到孤独(31.3%)、不安(30.4%)和忧虑(30.1%)^[15]。

新冠肺炎危机下,成人心理健康和物质滥用问题的风险增加,进而儿童遭受虐待^[16]、家庭暴力的风险增加。意大利114个紧急服务机构进行的一项统计调查发现,疫情暴发以来处理的儿童虐待和家庭暴力案件增加了21.5%^[17]。

对于那些有一个或多个家庭成员确诊新冠肺炎的家庭来说,除了意外的损失和悲伤造成的家庭混乱之外,病毒还进一步破坏了家庭与疾病有关的常规和惯例^[18]。疫情期间失去重要亲人的儿童青少年除了面临丧亲的心理创伤,还可能与非正常丧亲相关的一系列心理问题^[19]。

2.4 个人层面

对于儿童个人而言,此次疫情使他们第一次面临长期无法出门,不能去学校。这不但阻断了他们与同龄伙伴的正常交往^[20],也影响了学习和毕业。当学龄儿童选择在家上网课时,他们的身体活动较少、作息不规律、睡眠卫生较差,每天使用屏幕的平均时间也比以前增加很多^[21]。过度使用智能手机/互联网可能导致情绪或行为问题的增加,学习成绩

下滑、现实社会互动减少、个人生活忽视,这些都增加了儿童青少年自残自杀的风险。

与此同时,儿童青少年自身还暴露于媒体对该流行病的过度报道中。一方面,电子和社交媒体不断更新疫情情况,建议人们减少面对面社交;但另一方面,它也在制造恐慌和传播错误虚假信息。这可能会使儿童青少年产生消极的心理^[22]。之前已有报道^[23]指出,9·11之后,过度的电视曝光导致创伤后应激障碍(post traumatic stress disorder, PTSD)和其他心理健康障碍的发生率增加。此外,过度依赖社交媒体还使儿童容易遭受网络诈骗、网络欺凌和潜在有害内容的侵害^[24]。这些对于儿童青少年心理健康来说,都是极大的打击。

3 儿童青少年疫情相关心理问题的类型

儿童青少年常见的与疫情相关心理问题同成人类似,传染病暴发流行期主要表现为各类急性心理应激反应,如焦虑、抑郁、恐惧、躯体化、强迫等。急性期过后,部分患儿心理应激反应随着疫情缓解而减轻消退,但也有部分患儿的心理反应会加剧或慢性化发展,甚至演变为相关障碍^[9,19]。

儿童青少年的情绪问题主要包括焦虑、抑郁及相关的孤独、愤怒等情绪反应,睡眠问题、各种身心问题、应激相关问题;行为问题主要包括网络成瘾、性紊乱行为、亲子冲突等。有研究表明,在新冠肺炎疫情急性期,超过1/3的青少年报告有高度孤独感^[25]。也有研究显示,疫情下的长期隔离可导致创伤后应激症状、精神混乱和愤怒^[22]。另外,意大利在疫情期间进行的一项全国调查访问了291名意大利父母(他们至少有1个年龄在0~18岁的孩子)。结果显示,30%的父母报告了子女过度使用社交网络和游戏,25%报告子女有饮食和睡眠变化,18%报告子女出现孤立和退化的迹象^[15]。中国最近一项研究还访问了241名6~15岁学龄儿童的家长,调查其子女因新冠肺炎疫情所致的行为和情绪困扰。其中最常见的是麻痹、分心、易怒和担心家人会感染该种致命疾病^[26]。另一项以疫情期间

中国32个省(市)20597名3~6岁儿童为研究对象,并对其行为进行网络问卷调查(由家长填写)的结果也显示,63.63%的儿童使用电子屏幕过多,37.39%的儿童作息不规律,20.37%儿童出现睡眠问题,31.26%儿童出现活动过多,还有少部分儿童的专注度发生改变^[21]。

4 不同风险的儿童青少年心理健康问题特征及干预建议

4.1 普通儿童

新冠肺炎疫情期间,学龄前儿童可能表现出担心、忧虑,甚至出现行为不端、对立、挑衅和发脾气。一些孩子还可能会表现出典型的倒退行为,如哭闹、吮吮拇指、不想穿衣等。学龄期儿童可能会因为错过了聚会、出游、体育活动的机会而感到失望、沮丧,加之无法探望亲人,他们还可能担心和害怕,并反复询问父母关于疫情的情况。随着青春期的到来,荷尔蒙的改变增加了青少年的能量和好奇心,令他们很难坚持居家隔离。由此他们可能会出现沮丧、烦躁、易怒、与社会脱节和无聊等^[27-29]。

干预建议:针对以上出现的各种情绪及行为问题,中国已明确指出做好儿童新冠肺炎感染疫情防控工作,各地开展多种形式的健康教育,普及疫情防控知识,指导家长做好居家儿童防控措施。中国政府已经通过各种渠道提供了心理健康服务,包括热线、在线咨询、门诊咨询等^[27]。卫生部门提供了准确的疫情信息,如已康复的人数、药物和疫苗的进展情况,并及时驳斥谣言,减少谣言对儿童青少年情绪状态的影响。教育部门也提出了在线学习的指导方针和原则,收集关于健康生活方式和心理社会支持的最佳在线教育。

为减少新冠肺炎在医院的传播并持续提供精神卫生服务,中国一些医院已采取新的医疗管理流程。以北京儿童医院为例,该医院已经启动了在线医疗,通过智能手机应用程序提供心理健康服务^[30]。复旦大学附属儿童医院也推出了一个名为儿童和青少年健康计划(CHI)的项目平台,以提供多学科支持和服务^[31]。

学校也及时意识到疫情对儿童的负面影响,不但为学生提供教育材料,还为其提供与教师互动和获得心理咨询的机会。学校积极提倡健康作息、良好卫生习惯,鼓励体育活动、均衡膳食和规律睡眠,并将这些建议纳入课程^[27]。面对新学期的到来,学校还可以在开学后组织排查学生的心理状态,对其进行分级处理安排;对有新冠肺炎接触史、隔离史及确诊史的学生和出现创伤后应激障碍等问题的学生予以重点关注,并相应地开展短期和长期心理干预^[32]。

父母作为孩子在疫情期间寻求帮助的最和最好资源,及时与儿童进行亲密和开放的交流是早期识别任何生理和心理问题以及安慰儿童的关键。一方面,家长应对儿童行为实施管理约束:可以与儿童一起制定作息时间表,建立有规律的睡眠、减少屏幕使用时间;避免不健康的饮食、适当体育锻炼;合理使用视频会议、电话进行社交互动。另一方面,家长还应该觉察并重视儿童的不同情绪,学会对症进行情绪管理、疏导及干预。

4.2 疫情严重地区儿童和家人患病或抗疫人员子女

疫情严重地区的儿童青少年面对周围感染人数急剧增多、封城、亲友患病,其心理平衡骤然打破。他们会不同程度的焦虑、恐惧、害怕。部分儿童青少年的父母亲人是—线抗疫人员,他们被迫长时间同亲人分离、担心亲人的健康安全,容易出现分离焦虑和行为改变,还会导致抑郁、悲伤、无助、压抑等。当家人被诊断患病甚至死亡时,儿童会出现过度惊恐、不安和迷茫。有些儿童还出现睡眠问题,易激惹,注意力不集中,警觉性增高,甚至应激相关障碍^[33]。

干预建议:需注意对此类儿童青少年的陪伴,父母亲人要尽可能与孩子待在一起,避免不必要的分离。照顾者也应关注并重视其状态、情绪、兴趣、行为变化并及时进行干预疏导。分离的家庭成员间可通过微信、视频、电话等网络媒体定期保持联系。必要时,还可根据孩子的具体情况寻求咨询或接受短期心理治疗。当孩子处在严重恐惧或焦虑的情况下,还需要评估急性应激障碍或创伤后应激

障碍,请专业的精神心理人员介入。

4.3 隔离儿童

怀疑患有新冠肺炎或被诊断患有该疾病而被隔离的儿童,因与父母或看护人分离、陌生的隔离环境、疾病的污名化、对未知的恐惧和社交孤立等,可能会出现焦虑、急性应激和适应障碍等心理健康问题,增加精神障碍的风险。

干预建议:中国国家卫生健康委员会发布了指导方针,列出了针对在集体医学观察中心隔离的儿童的具体干预策略,如增加儿童与父母的交流时间;通过书籍和影像增加儿童获得疾病信息的机会,引导孩子建立规律的活动计划;如孩子感到精神不适,应及时转介精神科医生^[34]。医院需继续完善 24 h 值班护理制度,并根据儿童的健康状况和发育需要,邀请营养学家对饮食进行专业指导。儿科医护人员要接受正规训练并规范使用精神科的筛查工具及量表,早期识别儿童心理健康问题,及时干预或转诊。心理健康专业人员应制定循证指南和操作手册,以应对疫情相关的儿童心理健康问题。社区或地区志愿人员还可充当临时母亲,照顾隔离儿童^[23]。

4.4 其他患病儿童

4.4.1 一般躯体疾病儿童

存在各类基础疾病的儿童不仅身体免疫力较差,也更容易产生对疾病的恐惧和担忧。疫情期间,日常生活结构被打乱,网上学习困难重重,再加上家中缺乏可做的娱乐活动,对他们身心健康影响很大。此外由于区域封锁、居家隔离、出行管控等,这类儿童到医院诊疗存在较大困难,慢性病长期用药的儿童复诊及续方不易^[33]。

干预建议:父母、亲人应及时、正确地调整该类儿童的心理状态,帮助儿童在危机中冷静安定。此外,家长可利用各医院或社会医疗机构网络在线诊疗平台,在线问诊、复诊续方,获得针对儿童自身所患疾病的远程协助。遵从医生指引,必要时及时到医院就诊。新兴的数字应用和健康服务,例如远程健康、社交媒体、移动健康和远程互动在线教育,也能有效弥合社会距离,支持此类儿童的身心健康^[28]。

4.4.2 发育行为问题儿童

社交隔离和无法参加户外活动的情况严重阻碍了孤独谱系障碍(autism spectrum disorder, ASD)儿童社交和社会互动技能的发展。常规生活结构打破和对未来的不确定性也会使 ASD 儿童感到更加焦虑、暴躁和不安。日常生活的缺失和人际及社会交往的缺乏也可能恶化注意缺陷多动障碍(attention deficit and hyperactivity disorder, ADHD)儿童的症状^[26]。居家隔离导致 ADHD 患儿无法得到及时和专业的照顾。一些诊断有 ADHD 的儿童青少年,他们的父母报告疫情期间孩子的总体健康状况恶化,主要表现为对立/违抗的态度行为和情绪爆发^[35]。另外,对于有智力发育障碍的儿童来说,他们很难理解当前疫情的状况和限制措施的必要性,从而增加了焦虑和不安^[12]。

干预建议:家长应帮助此类患儿了解疫情,正确对待病情波动和反复。鼓励在家人陪伴下平稳过渡,抓住危机给该类儿童的康复创造新机会。同时家长应尽可能保证患儿的生活常规,合理地安排其居家生活,还可以通过在线网络学习相关的课程或者与特教机构老师进行网络交流,学习家庭干预的基本方法并开展家庭干预模式,进行干预训练^[36]。如果儿童出现严重的兴奋躁动、激惹不安、自伤、攻击行为或病情加重,需要及时到专科诊治,必要时可使用药物改善情绪和控制行为问题。此次疫情危机对该类儿童的治疗产生了巨大的影响,当前许多临床评估和治疗都是通过远程视频会议进行^[37-38]。已有证据显示,使用视频会议等远程技术提供精神卫生保健,在多动症的评估和管理中可能有效^[39-40]。

4.4.3 其他精神心理问题儿童

患有其他精神心理问题的儿童在疫情期间特别容易受到伤害。一些儿童可能会有灾难性想法,容易经历绝望、麻木、闪回等严重的情绪和行为反应,睡眠和饮食模式改变,甚至可能出现精神障碍或创伤后应激障碍的症状^[28]。例如,患有抑郁症和焦虑症的儿童可能会对周围的死亡和疾病的消息感到不知所措;强迫症的儿童在此时期可能出现更多的强迫症状。另外,疫情导致他们定期到医疗机

构就诊或进行心理干预治疗存在较大困难,也可能加重或复发其原有的精神心理问题。

干预建议:对于此类儿童,家长可以通过在线问诊平台同精神、心理医生沟通,或延续处方,利用网上药店及时提供服务。同时还可网络学习相关课程或与熟悉的专科医生和治疗师进行交流,学习家庭干预的基本方法,必要时遵从医生指引,到专科医院或专科门诊就医。医院要确保治疗环境适宜,密切监测患有精神障碍的儿童。由于面对面护理不易获得,远程会诊和诊断更适合儿科专家提供医疗服务。心理治疗可以作为儿童心理和行为健康的替代干预方法,例如书目治疗包括讲故事和阅读特定文本,通过这些活动,有严重精神问题的儿童可以转变为中度或轻度症状^[41];儿童还可以听音乐来促进心理健康和管理压力,这种音乐疗法已经被证明可以改善情绪、认知和生活质量^[42];以情绪为中心的治疗(emotion-focused therapy, EFT)^[28]和亲子互动疗法(parent-child interaction therapy, PCIT)^[43]提供了连接父母和孩子的渠道,可以改善患儿不良心理状态,巩固亲子关系,增强家庭互动。此外还可采用药物治疗、物理治疗(如眼动脱敏疗法)等改善患儿的不良认知、情绪和行为。

4.5 感染儿童

确诊新冠肺炎的儿童如病情危重必须面对与父母的分离,强制住进隔离病房。严格的隔离措施会让儿童感到孤立无援。SARS暴发期间,被诊断为SARS的患者经历了焦虑、孤独、无聊、愤怒等轻微到严重的精神症状^[13]。确诊新冠肺炎的儿童因为环境改变及对疼痛的恐惧而表现出不安、害怕、焦虑、抑郁、冲动攻击、对抗治疗等情绪和行为,病情严重者还会产生濒死感、绝望等症状。有些儿童甚至出现之后不断回忆起疫情期间被隔离检查等现象^[44]。

干预建议:对于那些表现出噩梦或不好创伤记忆的感染儿童,有必要早期进行PTSD筛查。荷兰阿姆斯特丹大学的一项研究显示,眼动脱敏与再处理(eye movement desensitization and reprocessing, EMDR)疗法或认知行为写作疗法(cognitive behavioral writing therapy, CBWT)^[45]可使儿童及青少年

的PTSD症状在几个小时内得到缓解。对于那些出现精神问题的感染儿童,儿童精神科医生可为其提供心理保健。其中常用的心理治疗包括认知行为疗法、快速眼动治疗、放松疗法、正念冥想、森田或内观疗法、团体心理治疗等。精神科医生还可以在适当的保护下直接与患儿及其家人沟通合作。对于那些已经明确诊断为焦虑、抑郁、疑病等障碍的感染儿童,应尽早到专科医疗机构接受治疗,必要时采用相应药物进行干预^[30,44]。

5 结论

鉴于目前有关干预效果的研究报道尚不充足,主要总结了相关领域专家提出的一些共识和建议。(1) 建立一个全国性的心理健康服务网络系统。该系统可促进国家社会、学校社区、家庭、个人多环节相互协作。(2) 国家政府层面,建议鼓励研究人员设计和实施数字算法、人机交互、卫生技术和健康信息学,以支持公共卫生监测儿童的身心健康。例如,人机交互和虚拟现实(VR)技术可纳入儿童健康的远程心理支持服务;利用移动技术监测儿童的心理和行为健康,同时保护个人隐私;通过大数据和人工智能支撑关于儿童是否应该外出参加体育活动及是否应该重新开放学校等决策^[28]。(3) 由于当前的传染病是一种慢性应激源,我们还需关注疫情恢复期及未来长期对儿童青少年的心理影响,以减少减轻该传染病造成的持续心理创伤及随后出现的心理社会问题。

参考文献(References)

- [1] 杨斌斌, 朱月玲. 儿童与成人新型冠状病毒肺炎的流行病学与治疗现状分析[J]. 西安交通大学学报(医学版), 2020, 41(4): 483-487.
- [2] 陆璇, 陈美意, 钱序, 等. 国内外针对儿童新型冠状病毒感染防控的专项措施综述[J]. 中国妇幼健康研究, 2020, 31(7): 844-849.
- [3] Stark A M, White A E, Rotter N S, et al. Shifting from survival to supporting resilience in children and families in the COVID-19 pandemic: Lessons for informing U.S. mental health priorities[J]. Psychological Trauma: Theory,

- Research, Practice and Policy, 2020, 12(Suppl 1): 133–135.
- [4] Oosterhoff B, Palmer C A, Wilson J, et al. Adolescents' motivations to engage in social distancing during the COVID-19 pandemic: Associations with mental and social health[J]. *Journal of Adolescent Health*, 2020, 67(2): 179–185.
- [5] Wade M, Prime H, Browne D T. Why we need longitudinal mental health research with children and youth during (and after) the COVID-19 pandemic[J]. *Psychiatry Research*, 2020, 290: 113–143.
- [6] Hilda P. Preventing substance abuse in hispanic immigrant adolescents: An ecodevelopmental, parent-centered approach[J]. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 2003, 25(4): 469–500.
- [7] Cuartas J. Heightened risk of child maltreatment amid the COVID-19 pandemic can exacerbate mental health problems for the next generation[J]. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice and Policy*, 2020, 12(Suppl 1): 195–196.
- [8] Brooks S K, Webster R K, Smith L E, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence[J]. *Lancet*, 2020, 395(10227): 912–920.
- [9] Danese A, Smith P, Chitsabesan P, et al. Child and adolescent mental health amidst emergencies and disasters[J]. *The British Journal of Psychiatry*, 2020, 216(3): 159–162.
- [10] Girolamo L D, Peretti G M, Maffulli N, et al. Covid-19: The real role of NSAIDs in Italy[J]. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, 2020, 15(1): 165.
- [11] Crawley E, Loades M, Feder G, et al. Wider collateral damage to children in the UK because of the social distancing measures designed to reduce the impact of COVID-19 in adults[J]. *BMJ Paediatrics Open*, 2020, 4(1): e701.
- [12] Fegert J M, Vitiello B, Plener P L, et al. Challenges and burden of the coronavirus 2019(COVID-19) pandemic for child and adolescent mental health: A narrative review to highlight clinical and research needs in the acute phase and the long return to normality[J]. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 2020, 14: 20.
- [13] Bahn G H. Coronavirus disease 2019, school closures, and children's mental health[J]. *Soa Chongsinyon Chongsin Uihak*, 2020, 31(2): 74–79.
- [14] Hoffman J A, Miller E A. Addressing the consequences of school closure due to COVID-19 on children's physical and mental well-being[J]. *World Medical & Health Policy*, 2020, 12: 300–310.
- [15] Caffo E, Scandroglio F, Asta L. Debate: COVID-19 and psychological well-being of children and adolescents in Italy[J]. *Child and Adolescent Mental Health*, 2020, 25(3): 167–168.
- [16] Racine N, Hartwick C, Delphine C V, et al. Telemental health for child trauma treatment during and post-COVID-19: Limitations and Considerations[J]. *Child Abuse & Neglect*, 2020, 1: 104698.
- [17] Vetter S, Rossegger A, Rossler W, et al. Exposure to the tsunami disaster, PTSD symptoms and increased substance use—An internet based survey of male and female residents of Switzerland[J]. *BMC Public Health*, 2008, 8: 92.
- [18] Prime H, Wade M, Browne D T. Risk and resilience in family well-being during the COVID-19 pandemic[J]. *American Psychologist*, 2020, 75(5): 631–643.
- [19] Kumar A, Nayar K R, Bhat L D. Debate: COVID-19 and children in India[J]. *Child and Adolescent Mental Health*, 2020, 25(3): 165–166.
- [20] Power E, Hughes S, Cotter D, et al. Youth mental health in the time of COVID-19[J]. *Irish Journal of Psychological Medicine*, 2020, 1: 1–15.
- [21] 梁静, 王朝晖, 李燕晖, 等. 新型冠状病毒肺炎流行期间学龄前儿童心理健康状况调查及影响因素分析[J]. *中国儿童保健杂志*, 2020, 28(9): 1033–1036, 1059.
- [22] Sharma V, Reina O M, Sharma N. Risk and protective factors for adolescent and young adult mental health within the context of COVID-19: A perspective from Nepal[J]. *Journal of Adolescent Health*, 2020, 67(1): 135–137.
- [23] Imran N, Zeshan M, Pervaiz Z. Mental health considerations for children & adolescents in COVID-19 Pandemic[J]. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 2020, 36S4): 67–72.
- [24] Gurwitsch R H, Salem H, Nelson M M, et al. Leveraging parent-child interaction therapy and telehealth capacities to address the unique needs of young children during the COVID-19 public health crisis[J]. *Psychological Trauma Theory Research Practice and Policy*, 2020, 12(Suppl 1): 82–84.
- [25] Loades M E, Chatburn E, Higson-Sweeney N, et al. Rapid systematic review: The impact of social isolation and loneliness on the mental health of children and adoles-

- cents in the context of COVID-19[J]. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 2020, 59(11): 1218-1239.
- [26] Zhang J, Shuai L, Yu H, et al. Acute stress, behavioural symptoms and mood states among school-age children with Attention-Deficit/Hyperactive Disorder during the COVID-19 outbreak[J]. *Asian Journal of Psychiatry*, 2020, 51: 102077.
- [27] Wang G, Zhang Y, Zhao J, et al. Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak[J]. *The Lancet*, 2020, 395(10228): 945-947.
- [28] Ye J. Pediatric mental and behavioral health in the period of quarantine and social distancing (COVID-19) (Preprint) [J]. *JMIR Pediatrics and Parenting*, 2020, 3(2): e19867.
- [29] 王慧, 李雪, 敦玥, 等. 新冠肺炎流行期青少年的心理呵护[J]. *中国心理卫生杂志*, 2020(3): 269-270.
- [30] Cui Y, Li Y, Zheng Y. Mental health services for children in China during the COVID-19 pandemic: Results of an expert-based national survey among child and adolescent psychiatric hospitals[J]. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 2020, 6: 743-748.
- [31] Zhang X B, Gui Y H, Xu X, et al. Response to children's physical and mental needs during the COVID-19 outbreak[J]. *World Journal of Pediatrics*, 2020, 16(3): 278-279.
- [32] 唐硕, 庞红卫. 新冠肺炎疫情期间儿童青少年的焦虑和抑郁状况[J]. *中小学心理健康教育*, 2020(19): 15-18.
- [33] 魏华, 陈立, 钱英, 等. 2019新型冠状病毒感染疫情对儿童青少年心理的影响及家庭干预的建议(第一版)[J]. *中国儿童保健杂志*, 2020, 28(4): 370-373.
- [34] Liu J J, Bao Y, Huang X, et al. Mental health considerations for children quarantined because of COVID-19 [J]. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 2020, 4(5): 347-349.
- [35] Bobo E, Lin L, Acquaviva E, et al. How do children and adolescents with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) experience lockdown during the COVID-19 outbreak?[J]. *L'Encephale*, 2020, 46(Suppl 3): 85-92.
- [36] 葛冬梅, 代英. 孤独症谱系障碍患儿家庭干预模式及效果的现状回顾[J]. *中国儿童保健杂志*, 2020, 28(2): 167-171.
- [37] Hoekstra P J. Suicidality in children and adolescents: Lessons to be learned from the COVID-19 crisis[J]. *European child & adolescent psychiatry*, 2020, 29(6): 737-738.
- [38] Aishworiya R, Kang Y Q. Including children with developmental disabilities in the equation during this COVID-19 pandemic[J]. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2020, 1: 1-4.
- [39] Becker S P, Gregory A M. Editorial perspective: Perils and promise for child and adolescent sleep and associated psychopathology during the COVID-19 pandemic[J]. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 2020, 61(7): 757-759.
- [40] McGrath J. ADHD and Covid-19: Current roadblocks and future opportunities[J]. *Irish Journal of Psychological Medicine*, 2020, 37(3): 204-211.
- [41] Ackerson J, Scogin F, McKendree-Smith N, et al. Cognitive bibliotherapy for mild and moderate adolescent depressive symptomatology[J]. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1998, 66(4): 685-690.
- [42] Mt-Bc O S Y, Lori Gooding M B. Music therapy and music medicine for children and adolescents[J]. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 2014, 23(3): 535-553.
- [43] Gurwitsch R H, Salem H, Nelson M M, et al. Leveraging parent-child interaction therapy and telehealth capacities to address the unique needs of young children during the COVID-19 public health crisis[J]. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice and Policy*, 2020, 12(Suppl 1): 82-84.
- [44] 焦文燕, 刘娟, 孙彦, 等. COVID-19疫情期儿童青少年常见心理问题的预防及处理[J]. *中国妇幼健康研究*, 2020, 31(2): 192-196.
- [45] de Roos C, van der Oords, Zijlstra B, et al. Comparison of eye movement desensitization and reprocessing therapy, cognitive behavioral writing therapy, and wait-list in pediatric posttraumatic stress disorder following single-incident trauma: A multicenter randomized clinical trial [J]. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 2017, 58(11): 1219-1228.

Psychological health intervention for children and adolescents during outbreak of novel coronavirus

WANG Lin, ZHANG Nan, LIU Yirong, QIAN Ying*

Peking University Sixth Hospital, Peking University Institute of Mental Health, NHC Key Laboratory of Mental Health (Peking University), National Clinical Research Center for Mental Disorders (Peking University Sixth Hospital), Beijing 100191, China

Abstract The COVID-19 pandemic has severely affected people's daily life globally, especially for the physical and mental health of children and adolescents, the vulnerable group. This paper reviews the studies, up to August 24, 2020, focusing on the following four aspects. Firstly, the mental stressors among children and adolescents are discussed from national and society, school and community, family and individual perspectives, such as the social isolation, the health care facility closures, the school closures, the economic deterioration, the home quarantine, the domestic violence and abuse, the increased screen time, and others. Secondly, the main types of psychological problems in teenagers during the COVID-19 are discussed. Emotional problems mainly include the anxiety, the depression, the loneliness, the sleep problems, the psychosomatic problems and the stress-related problems. Behavioral problems mainly include: the internet addiction, the sexual abuse behaviors, the parent-child conflicts, and others. Finally, children and adolescents are divided into five categories according to different risks under the background of COVID-19: the ordinary children, the children living in high exposure risk areas, the children with their caregivers being affected or being frontline workers, the quarantined children, the children with other diseases and the infected children. And intervention recommendations include the health education, the epidemic prevention, the knowledge popularization, the parent accompaniment; the hospital 24-hour on-duty nursing system, the online consultation and the online pharmacy; the remote interactive online education, the remote psychiatry, the book therapy, the music therapy, the emotion-focused therapy (EFT), the parent-child interaction therapy (PCIT), the cognitive behavioral writing therapy(CBWT), the eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) and the drug therapy.

Keywords COVID-19; children and adolescents; mental health; intervention ●



(责任编辑 徐丽娇)