

• 共 识 •

孤独症谱系障碍防治三级网络规范化建设专家共识

中国妇幼保健协会儿童自闭症防治专委会,《中国儿童保健杂志》编委会

摘 要: 我国孤独症谱系障碍(ASD)儿童数量庞大,服务资源与 ASD 儿童的需求存在巨大差距。为提高全国妇幼保健系统 ASD 儿童的服务能力,中国妇幼保健协会推动了“孤独症防治三级网络规范化建设”项目,自闭症防治专委会组织专家,就三级网络建设以及筛查、诊断、康复治疗和家庭康复支持等内容编制了本专家共识。

关键词: 孤独症谱系障碍; 儿童; 三级网络; 规范化建设

中图分类号:R179 文献标识码:A 文章编号:1008-6579(2025)06-0581-09 doi:10.11852/zgetbjzz2025-0272

Expert consensus on the standardized construction of the three-tier network for the prevention and treatment of autism spectrum disorder

Committee on Children's Autism Prevention and Treatment, China Maternal and Child Health Association;
Editorial Board of Chinese Journal of Child Health Care

Abstract: China has a large population of children with autism spectrum disorder (ASD), yet there remains a significant gap between available service resources and the needs of these children. To enhance the capacity of the national maternal and child health system in serving children with ASD, the China Maternal and Child Health Association initiated the "Standardized Construction of a Three-Tier Autism Prevention and Intervention Network" project. The Committee on Autism Prevention and Intervention organized experts to develop this consensus, which addresses the establishment of a three-tier network and outlines standardized approaches for screening, diagnosis, rehabilitation therapy, and family support.

Keywords: autism spectrum disorder; children; three-tier network; standardized construction

1 孤独症谱系障碍概述

孤独症谱系障碍(autism spectrum disorder, ASD)是一种以社会交往障碍、重复刻板行为和狭窄兴趣为核心特征的神经发育障碍性疾病。近年来,全球 ASD 患病率呈显著上升趋势,世界卫生组织报告显示,其患病率已超过 1%^[1]。我国作为人口大国,ASD 儿童数量庞大,且因其病因复杂、病程持续终身的特点,已成为严重影响儿童健康、家庭幸福和社会发展的重大公共卫生问题。研究表明,0~3 岁是儿童神经发育可塑性最强的黄金窗口期,早期筛查、诊断及科学干预可显著改善 ASD 儿童的远期预后^[2-3],部分患儿甚至能接近正常发育轨迹。然而,我国 ASD 防治工作仍面临严峻挑战:基层妇幼保健网络对 ASD 的早期识别能力不足,筛查技术普及率低,欠发达地区医疗资源匮乏,导致大量患儿错失 3 岁前的干预良机,造成不可逆的社会功能损害。

尽管国内外已发布多部 ASD 相关专家共识,但如何依托现有公共卫生服务体系,系统性构建覆盖全人群的 ASD 三级防治网络,仍是亟待突破的难点。我国妇幼保健体系独具特色,具备覆盖广、可及性高的优势,是开展 ASD 早期防控的理想载体。当

前,中国妇幼保健协会儿童自闭症防治专委会(简称专委会)已在全国范围内先行先试,建立了 46 家三级网络规范化培训基地,通过标准化技术输出、多层次人才孵化、区域化经验共享,初步形成了一批具有示范效应的 ASD 防治“样板机构”。这些基地的实践表明,依托妇幼体系强化基层能力建设、优化服务衔接机制,可显著提升 ASD 早期筛查覆盖率与干预及时性,为全国推广奠定了基础。

在此背景下,专委会根据国家卫健委颁布的《0~6 岁儿童孤独症筛查干预服务规范(试行)》^[4]的要求,参考国内外 ASD 防治研究结果和发展趋势制定本专家共识,以促进我国 ASD 防治体系从“分散探索”迈向“系统整合”的新阶段。通过规范化培训基地的规模化拓展与同质化建设,各级妇幼保健机构将逐步形成“技术有标准、服务有路径、质量有保障”的 ASD 防治新模式,最大限度地减少漏筛漏治,推动干预关口前移至生命早期,让每个 ASD 儿童都能被发现、被支持,拥抱有尊严、有希望的人生。

2 孤独症谱系障碍的三级防治网络建设

在妇幼保健系统内构建 ASD 防治三级网络,城市社区健康服务中心和农村乡镇卫生院为一级,县、

区级妇幼保健院为二级,市(省)级妇幼保健院为三级。网络各级在业务与管理上相互联系,各行其职,双向转诊,上级对下级进行人员培训和技术指导。

在东部发达地区,一些技术水平较高、管辖范围较窄的区县级妇幼保健院可以承担三级的功能和任务,筛查模式调整为筛查与诊断的二级模式。见图 1。

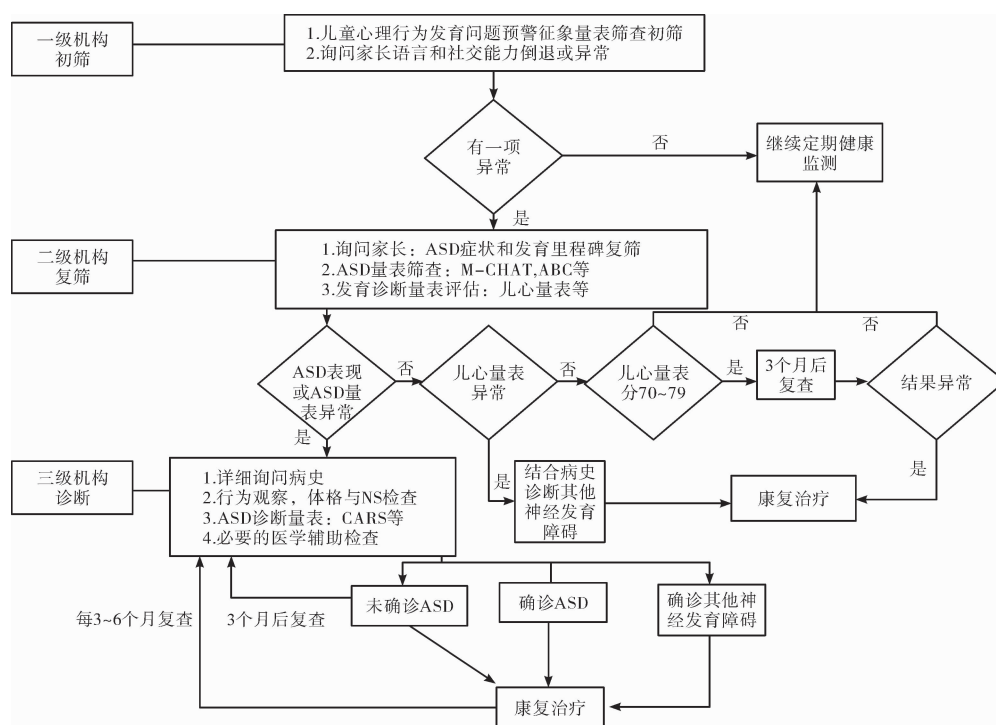


图 1 ASD 筛查与诊疗流程图

Fig. 1 Procedure of screen, diagnosis and management for ASD

2.1 网络一级

2.1.1 职责与任务 主要任务是负责神经发育障碍的监测和初筛(一级水平筛查),发现具有神经发育障碍风险的儿童,向家长反馈筛查结果;登记并转诊筛查阳性儿童到二级机构复筛,同时,向家长进行养育技能咨询和指导;进行儿童正常发育与非典型发育相关内容的科普宣传和健康教育;有条件的一级机构在上级机构的指导下开展父母养育技能培训的早期干预。

2.1.2 技术资源配置 1) 配备专(兼)职专项工作的医师或护士,经过培训并获得相应资质,具备完成初筛、结果解释与进行健康教育的专业能力。2) 配置用于筛查的工作场地和相关的筛查工具。

2.2 网络二级

2.2.1 职责与任务 主要任务是负责 ASD 复筛(二级水平筛查)和神经心理发育水平评估,筛查出具有 ASD 高风险的儿童,诊断其他神经发育障碍儿童;将 ASD 复筛阳性以及本单位诊治困难的其他神经发育障碍儿童转诊到三级机构进行诊断评估和治疗;向家长反馈筛查结果,提供康复治疗建议,为 3 岁以下 ASD 及其神经发育障碍儿童提供早期干预

治疗,包括现场训练儿童和指导家长实施家庭康复训练;对一级机构进行人员培训和技术指导。技术条件好的二级机构,可以承担常见 ASD 病例的诊断任务,并为辖区内 ASD 儿童开展常规康复治疗。

2.2.2 技术资源配置 1) 开设儿童心理或发育行为专科门诊,设置在儿童保健、发育行为或康复科之下,配置 1~2 名儿童精神科或发育行为儿科医生,或者是受过儿童精神或发育行为专业训练并获得资质的其他儿科医生,具备诊断常见神经发育障碍和识别典型 ASD 的能力,甚至具备诊断常见 ASD 病例的能力,熟悉 ASD 治疗干预的基本原则和了解常见的干预方法,能够给家长提供初步治疗建议。2) 至少配备 1~2 名获得资质的专职评估师,熟练操作 ASD 筛查量表、发育诊断量表、常用行为量表和解释评估结果。3) 至少配备 3 名以上获得专业资质的康复治疗师,来源于心理治疗、康复治疗 and 特殊教育等专业,具备对 ASD 儿童进行常规康复治疗的能力。在治疗项目上能够熟练开展早期干预项目,有条件的单位能熟练开展常规的 ASD 综合治疗,并建立康复训练档案。4) 配置满足 ASD 复筛和发育诊断,或 ASD 诊断的工具。配置与康复训练方法

配套的设备,以及足够满足康复治疗需求的服务场地。

2.3 网络三级

2.3.1 职责与任务 三级是本地区 ASD 防治网络的最高级别,负责本地区 ASD 防治工作业务管理任务;接诊与接受转诊的 ASD、神经发育障碍以及其他心理行为障碍儿童的诊断与治疗任务,采用综合评估、多学科评估的方式诊断 ASD 患儿,包括共患病的诊断;依据评估结果,提供治疗计划和康复建议,建立个案追踪档案;开展满足 ASD 患儿与家庭需求的治疗干预,包括综合干预、重点目标干预、共患病治疗;对下级机构进行康复技术指导,以实现服务下沉基层,使每个患儿享有康复服务的可能性;有条件的单位应开展治疗研究,向基层推广具有循证证据支持的最新治疗技术。

2.3.2 技术资源配置 1)开设儿童心理或发育行为专科。配置 3~5 名以上儿童精神、发育行为和儿童康复专科医生,熟练诊疗各种神经发育障碍、心理行为疾病。与院内其他相关科室建立多学科会诊机制,诊疗疑难及共患病患儿。2)配备具有资质的评估师 3~5 名,能熟练操作各种智力评估、发育诊断评估、ASD 诊断量表,分析结果和书写评估报告,制订个性化治疗干预计划。3)建立专业治疗师队伍,包括言语、作业、物理和心理等专业治疗师,特教老师、护士和社工等专业人员,各专业分工合作,实现团队合作的临床服务模式。4)在治疗上开展成熟、有效的治疗方法和服务模式,满足 6 岁以下患儿的综合训练与重点目标的训练,包括共患病治疗与具有循证支持的医学治疗方法、指导基层实施的早期干预与家庭干预方法,并且具有为 7 岁以上儿童及青少年患儿服务的能力。5)配置各种用于心理行为障碍诊断评估、与康复训练方法配套的工具与设备。门诊诊疗与用于 ASD 康复服务场地不少于 500m²。

关于网络各级的评估工具、康复设备与场地要求,参考其他专家共识^[5]以及本共识筛查与诊断章节的内容。

2.4 ASD 数字化网络信息平台建设 按照慢病管理的方式进行个案与群体管理,包括从筛查、诊断评估、康复治疗到后续随访评估的信息都应记录和存档。建立各地区,甚至是全国 ASD 防治的数字化网络信息平台,将网络内的数据资料电子化,使筛查、诊断、转诊、干预与康复的整个流程高效运行。

网络信息平台应包括数据录入与储存、信息查找、病例转诊、数据统计分析、形成报表等基本功能模块,对个案进行追踪以监控效果和诊疗质量,通过分析报表了解网络内筛查、诊断与康复治疗的基本

数据和动态变化,获得本地区 ASD 流行病学特征、服务数量与质量等信息,以指导政府和医院合理配置资源、调整治疗方法与治疗模式。

2.5 ASD 专业技术人员培训与质量控制

2.5.1 专业人员培训 包括学历培训与继续教育培训,目前国内凭学历培训为 ASD 儿童诊疗服务的能力有限,行业资质培训还未系统化。因此,需要进行规范的岗前培训和持续的继续教育培训,采用线上与线下方式,通过讲座、工作坊、临床案例督导和模拟培训等形式,培训内容包括系统的专业理论和临床技能,以及专项技术方法。

2.5.2 质量控制 成立质量控制中心,建立质量控制相关的制度并切实执行,包括制定各级人员工作职责与技术操作流程,技术培训、业务检查和督导计划,通过常规性年中(终)与季度检查,不定期抽查与现场督导,网络信息平台的数据分析等方式进行质量监控。

3 孤独症谱系障碍的筛查与诊断

3.1 ASD 核心缺陷的早期征象 ASD 的临床表现可能在 1 岁以内就已出现,其核心缺陷在 1~2 岁期间表现得相当明显。虽然症状的表现形式和复杂性与 3 岁以后有所不同,但是这些早期表现与后期症状之间存在很强的联系,甚至表现得相当稳定,识别这些早期征象能够预测后期 ASD 的诊断^[6-8]。见表 1。

儿童心理行为发育问题预警征象筛查问卷(简称“预警征问卷”)^[4]包括 11 个年龄监测点,每个年龄点包括 4 个条目,分别反映大运动、精细运动、言语和社交等方面能力,言语和社交能力相关条目异常具有识别早期社交发展异常的功能。国内儿科专家将 ASD 早期的临床表现归纳为“五不”^[9],包括了一系列行为描述和常见表现,简单易懂,具有识别 ASD 的科普宣传意义。

表 1 ASD 早期征象
Tab. 1 Early signs of ASD

避免眼神接触或不保持眼神交流
很少与照顾者分享快乐
9 个月对被叫名字没有反应
9 个月没有表现出如快乐、悲伤、愤怒和惊讶等面部表情
12 个月不能进行简单的互动游戏(例如,躲猫猫)
12 个月不使用或很少使用手势(例如,挥手再见)
15 个月不与他人分享兴趣(例如,向人展示他们喜欢的物品)
18 个月不会用手指指示(向看护者展示有趣的东西)
2 岁,没有注意到其他人何时受伤或不安
3 岁,不注意其他儿童,并不参与到他们的玩耍中

3.2 初筛 初筛(一级筛查)是对接受常规体检的儿童进行动态监测,和/或使用量表筛查,识别出具有发育落后风险的儿童,包括社交和沟通能力落后者。国家卫健委颁布的“服务规范”规定使用预警征问卷和医生询问父母“儿童是否有社交和语言发育倒退或异常”作为初筛的手段^[4]。当相应筛查年龄段任何一条预警征象筛查阳性,或者询问父母后判断儿童有社交或语言发展倒退(异常),提示初筛阳性,应转诊(或直接)进行二级筛查。

年龄与发育进程问卷-第3版(Ages & Stages Questionnaires, ASQ-3)以及沟通与象征性行为发展量表的婴幼儿检核表(The Communication and Symbolic Behavior Scales Developmental-The Infant Toddler Checklist, ITC),在国内已做应用研究,也可作为一级筛查工具^[10]。

3.3 复筛 复筛(二级筛查)是对怀疑有发育落后风险的儿童使用 ASD 特异性筛查量表进行 ASD 风险筛查,对社区人口筛查首选父母问卷。“服务规范”规定孤独症行为量表(Autism Behavior Checklist, ABC)和修订版幼儿孤独症筛查量表(Modified Checklist for Autism in Toddlers, M-CHAT)为复筛工具。

2岁孤独症儿童筛查量表(Screening Tool for Autism in Two-year-olds, STAT)是一种由专业人员操作的 ASD 筛查量表,适用于24~36月龄儿童,也可用于14~47月龄儿童^[8]。社交沟通问卷(Social Communication Questionnaire, SCQ)是国外用于4岁以上儿童 ASD 筛查最常用的工具^[11]。这两个量表国内已做应用研究,可以作为复筛量表使用。国内邵智等编制的“中国婴幼儿孤独症筛查量表”和章丽丽等编制的“婴幼儿孤独症筛查问卷”也可以作为复筛工具。

在复筛过程中,需要对筛查对象进行发育诊断评估,“服务规范”规定使用儿心量表-II。国内已广泛应用的盖塞尔发育诊断量表、格里菲斯发育评估量表和贝利婴幼儿发育量表也可用于复筛的发育诊断评估。

3.4 诊断 对于 ASD 的诊断,首先是收集临床资料确定 ASD 核心症状是否存在及其严重程度,同时了解是否存在其他疾病的表现,结合量表进行行为特征的量与质的评估,必要时进行影像学、电生理、遗传学等辅助检查寻找病因,然后依据《国际疾病与相关健康问题统计分类》(International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, ICD-11)^[12]或《美国精神障碍诊断与统计手

册》(第5版)(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, The Fifth Edition, DSM-5)^[13]等作出 ASD 的诊断与鉴别诊断,最后根据认知与语言功能水平高低、优势与障碍领域、家庭需求制定治疗方案。临床资料的收集包括下列几方面。

3.4.1 病史询问 一般是询问主要带养人,大龄儿童也包括直接询问儿童,如果再从其他家庭成员或学校老师等多途径了解情况,获得的信息会更准确。病史包括以下内容:1) ASD 核心表现及其变化,包括社交、言语与非言语沟通和游戏能力,兴趣、行为与感觉反应的异常;2) 认知、运动协调以及生活自理能力,询问相关能力的发育进程,有无超常的记忆力和学习能力;3) 其他情绪与行为问题,包括易激惹、冲动、攻击、自伤、焦虑抑郁情绪、强迫症状等;4) 出生前后各种影响脑发育的并发症或危险因素,包括生物环境与养育环境因素、生长发育情况;5) 是否存在其他躯体疾病的表现,包括睡眠问题、癫痫、过敏、胃肠道功能问题等;6) 了解家族精神、神经和遗传病史。

3.4.2 行为观察 在自由活动或结构性游戏活动中对患儿的行为进行直接观察,包括观察标准化心理评估过程中的行为,重点观察儿童对环境及人的关注、非言语沟通与言语沟通的质与量、与人互动及情感交流、游戏行为、特殊兴趣与异常行为、手与躯体异常运动等。

3.4.3 体格与神经系统检查 了解体格发育情况,测量头围、身高、体重,观察面部、头颅及全身皮肤检查有无先天畸形、特殊面容、皮肤结节斑块,观察和检查有无视听觉障碍,检查神经系统有无阳性体征,以及运动协调性等。

3.4.4 量表评估 诊断量表是辅助医生进行临床诊断的工具,但不能单纯依靠量表结果进行诊断。评估工具涉及以下方面,各种量表及其详细介绍参见《儿童发育行为心理评定量表第2版》^[14]。

3.4.4.1 ASD 症状评估 采用结构化的方式收集 ASD 症状的覆盖范围和严重程度。“服务规范”规定使用的量表为儿童孤独症评定量表(Childhood Autism Rating Scale, CARS),该量表适用于≥2岁各年龄阶段儿童。使用该量表时要特别注意,评估者要经过培训,掌握每个条目的定义、行为描述和评定等级,然后根据病史、行为观察以及相关评估资料来评定,或者是在对儿童进行诸如心理教育量表(Psycho-Educational Profile, PEP)等个体互动评估后进行评定。不能通过家长填写或专业人员简单询问条目来完成评估。获得孤独症诊断观察量表(Au-

tism Diagnostic Observation Schedule, ADOS-2)和孤独症诊断访谈量表修订版(Autism Diagnostic Interview-Revised, ADI-R)的培训和资质单位,可以将这两个量表作为诊断工具。

3.4.4.2 智力与认知能力评估 旨在了解儿童智力与认知发展水平及其分布特征,可使用国内常用的发育诊断量表(儿心量表-II、盖塞尔发育诊断量表、格里菲斯发育评估量表、贝利婴幼儿发育量表)和韦氏智力量表。发育诊断量表的评估间隔时间可以数月以上,韦氏智力测验的两次间隔时间不能少于1年。

3.4.4.3 适应性行为评估 旨在评估儿童日常生活适应与独立能力,国内常用的包括婴儿初中生社会生活力量表、儿童适应行为评定量表和适应行为评估系统(Adaptive Behavior Assessment System, ABAS)等。

3.4.4.4 语言能力评估 旨在了解儿童的语言发展水平,国内评估言语和语言的量表包括汉语沟通发展量表(Chinese Communicative Development Inventory, CCDI)、1~6岁儿童语言发育测评量表(Chinese Language Assessment Scales-Toddlers and Preschoolers, CLAS-TP)和语言发育迟缓检查法(Sign-Significate reations, S-S法)等。

3.4.4.5 情绪与行为评估 用于评估各种行为与情绪症状,为诊断共患病提供依据。常用的量表包括长处与困难问卷(Strengths and Difficulties Questionnaire, SDQ)、Conner行为量表、Vanderbilt量表、注意缺陷多动障碍(attention-deficit hyperactivity disorders, ADHD)评定量表、学龄前儿童行为量表(Preschool Child Behavior Scale-Chinese, PCB-SC)、儿童抑郁量表(Children's Depression Inventory, CDI)和儿童焦虑性情绪障碍筛查表(The Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders, SCARED)等。

3.4.5 辅助检查 目的是评估潜在病因和共患病,当病史、家族史和体检所获得信息提示有神经系统、代谢遗传性或其他躯体疾病时,应该进行相关的医学辅助检查。如电生理检查(脑电图或诱发电位)、影像学检查(头颅CT或磁共振)、听力评估、代谢筛查、染色体和基因检查等。

3.4.6 鉴别诊断与共患病诊断 ASD应与智力障碍、语言障碍、ADHD和社交(语用)沟通障碍等神经发育障碍鉴别。其鉴别点是智力障碍和语言障碍儿童的社交能力与智力或语言发展水平一致,而ASD儿童的社交能力明显低于其智力或语言发展

水平。与ADHD的鉴别点是后者存在注意集中与维持困难以及由于抑制能力弱导致的多动冲动行为,而ASD儿童可能存在注意过度专注和注意转移困难,注意问题和多动行为与社交、认知与语言能力低有关。

ASD儿童还需要与雷特综合征、选择性缄默症、反应性依恋障碍鉴别。雷特综合征大多数累及女性,具有手部特征性表现,遗传检查有特定基因异常。选择性缄默症的语言、社交行为发展正常,只是在特殊环境下对特殊的人缄默不语。选择性依恋障碍可以表现与ASD类似的社交能力异常,但是,其发生是在成长过程中与依恋对象缺乏充分的早期互动背景有关,未形成安全型依恋和缺乏依恋行为特征,无明显刻板行为和局限性兴趣,其社交能力与语言和智力水平一致。

ASD儿童很容易同时符合智力障碍、语言障碍、ADHD、对立违抗性障碍、焦虑症、心境障碍等的诊断标准,如果与这些疾病同时存在时要诊断为共患病。详细情况参见国内相关共识^[15]。

4 孤独症谱系障碍的治疗与康复

4.1 治疗与康复的目标 ASD治疗的总体目标旨在帮助患儿改善生活质量,提升社会功能,最大程度地适应主流社会生活。康复目标包括以下4个方面:1)改善核心缺陷,提升社会化能力,早期以提升社交互动与沟通能力为主,儿童晚期和青少年期以提升社交技能为主;2)促进学习与综合能力发展,提升独立生活与适应环境的能力;3)消除与减少行为问题,提高情绪调节与行为管理能力;4)治疗各种共患病,减轻其症状,提高身心健康水平^[8]。

4.2 干预方法

4.2.1 心理教育干预 当前ASD的治疗与康复仍然以心理教育方法为主流,并将其纳入临床治疗体系。国内治疗方法大多由国外引进或引进后加以改变,本土化方法较少。

主流方法主要基于行为学派、发展学派和自然式三大流派的理论。各流派方法各具优势与不足,目前趋向融合。行为学派方法以应用行为分析(applied behavior analysis, ABA)为代表,发展学派方法以人际发展干预(relationship development intervention, RDI)和发展的、个体差异与人际发展(development, individual-difference, relationship-based, DIR,或称“地板时光”)为代表。自然发展式学派方法近年来备受推崇,包括早期丹佛模式(Early Start Denver Model, ESDM)、关键性反应训

练(pivotal response treatment, PRT)、促进父母成为儿童沟通的老师(improving parents as communication teachers, ImPACT)和共同注意、象征性游戏、参与和调节(Joint Attention, Symbolic Play, Engagement, and Regulation, JASPER)等^[16-18]。

在临床治疗与康复中,分为综合性干预模式(comprehensive treatment models, CTMs)和焦点干预模式(focused intervention practices, FIP)。FIP 是以实现特定目标,解决单一或有限的技能,并可能在短时间内完成的一些方法。美国“国家孤独症中心循证实践报告”第三版列出了具有循证支持的 28 种方法^[19]。这些焦点干预方法可以单独使用,也可以多个组合使用。

CTMs 是以 ASD 核心特征的多方面为干预目标,往往由多个 FIP 组合形成。强化 ABA 模式、ASD 和沟通障碍儿童的治疗和教育(TEACCH)、DIR、RDI、PRT、ESDM、ImPACT 等方法都属于 CTMs^[16-20]。

4.2.2 医学专业治疗

4.2.2.1 心理治疗 由心理治疗师采用心理治疗法对 ASD 儿童进行干预,主要目标是调节情绪与行为,也包括促进社会认知能力发展。认知行为治疗(CBT)能够改变患者的认知模式,从而抑制不良情绪或负面行为的产生^[21],广泛用于治疗 ASD 患儿的焦虑、强迫、抑郁、失眠等情绪行为问题,行为管理策略可有效改善儿童的破坏性行为和促进社交行为的发展。

社交故事(SN)、社交技能训练(SST)、想法解读、社交思维训练方法^[22-24]都能够有效促进 ASD 儿童的社会能力发展。

4.2.2.2 言语与语言治疗 由语言治疗师在游戏、生活或学习的互动情形中,通过示范、模仿、辅助(如图片沟通系统等辅助技术)、强化、反复练习等策略,对 ASD 儿童的构音、言语理解与表达、非言语沟通、社交情境中的语言运用、阅读能力等进行训练,以促进社交语言和功能性沟通能力的发展^[20]。

4.2.2.3 作业治疗与感觉统合训练 由作业治疗师通过作业治疗方法促进 ASD 儿童手精细运动和社会适应技能发展,包括自我照顾、玩具的使用和书写技能;整合感觉信息与调节感觉处理,改善注意力,提高执行功能等认知能力;调节行为与情绪,提高行为抑制与情绪控制能力,促进社交问题解决和社交行为的发展^[25]。感觉统合训练由经过专业培训的治疗师,基于 Ayres 的感觉统合理论,对感觉反应与感觉调节能力进行评估,借助训练器材和日常生活

活动,通过基于感官(如听觉、触觉、本体觉、前庭觉)的干预措施,促进儿童对感觉信息的整合调节,以提高运动协调、注意集中、行为控制、情绪调节、学习与生活适应等方面的能力^[3,20,26-27]。

4.2.2.4 物理治疗与运动锻炼 由物理治疗师采用物理治疗方法促进 ASD 儿童身体运动与动作能力的发展。运动锻炼法是一种策略,指学习者在固定的周期内以一种固定的方式进行一段固定的体育活动。通过运动锻炼,纠正 ASD 患儿的不良姿态,改善运动技能和感觉整合,继而改善行为,提高认知功能、学习能力和社会技能^[28]。

4.2.2.5 药物治疗 目前尚缺乏能够改变 ASD 病程和改善核心症状的药物。有一些研究认为催产素、萝卜硫素等药物对 ASD 有疗效,但是因为证据不足仍然处于研究阶段。目前药物治疗主要用于缓解 ASD 患者的相关症状和共病情况,如焦虑、抑郁和 ADHD 等。

4.2.3 其他治疗 近年来听觉统合训练、重复经颅磁刺激、经颅直流电刺激和脑电生物反馈治疗等神经调控技术逐渐受到重视,也有一些相关研究报告,但样本相对较小,疗效不肯定^[29-34]。这些技术用于治疗 ASD 仍缺乏证据支持,需要未来进行更多研究,特别是基于神经功能经定位基础上的研究证据支持。

针灸与推拿是我国特色的中医医疗技术,国内临床康复领域常常将其用于 ASD 的治疗^[35-41]。由于针灸的侵入性,研究证据不足,是否具有真实效果仍然不清楚,有赖大量实证研究支持。

一些研究支持音乐治疗对 ASD 儿童具有一定效果,能够帮助提高语言、社交和身体运动能力^[42-43]。作为一种训练手段,可将其用于那些对音乐有兴趣的 ASD 儿童。

现代技术治疗近年来在 ASD 研究领域受到重视,包括机器人、计算机或网络软件、应用设备和虚拟现实等。这些方法以计算机技术为核心,模拟现实环境,代替或辅助治疗师与儿童互动,研究显示可改善 ASD 患儿的感知觉与运动、情绪识别与社会交往、认知、生活适应等方面能力^[44-49]。虽然这些技术可能具有广泛的应用前景,但仍然需要在产品开发及其治疗效果上进行大量研究,当前国际上被批准用于临床治疗的方法还很少。

4.2.4 共患病治疗 ASD 常常共患其他神经发育障碍、神经与精神障碍、躯体性疾病,加重患儿的功能损害,治疗共患病是整个干预过程中非常重要的一环。

共患病治疗包括两种情况:1)共患病的症状与 ASD 核心症状有关,对核心症状进行干预后随之改善。如一些注意力问题,多动不安的行为,限制性进食,行为刻板导致的睡眠问题等,可以通过行为管理训练和社交能力训练来改善。若行为干预效果不好,可以转诊精神科医生进行药物治疗。2)其他原因导致的共患病表现,如癫痫、生理原因导致的睡眠障碍,胃肠道功能紊乱、营养与免疫问题等,需要转诊相应专科诊疗,对于睡眠障碍者可以采用褪黑素治疗。对于共患 ADHD、焦虑障碍与心境障碍的儿童,需要转诊精神科医生进行药物治疗。抗精神病药物利培酮和阿立哌唑常用于控制 ASD 的激越行为和刻板行为,哌甲酯和托莫西丁用于治疗 ADHD。有关详细情况参见国内相关专家共识^[15]。

5 ASD 的健康教育与家庭康复

家庭干预是以家庭成员为实施主体,医生、教师、治疗师等专业人员和家长组成的团队一起实施的疗育合一的干预模式。在 ASD 康复训练过程中,家庭干预直接影响康复效果的好坏^[9,50-51]。

家庭是儿童的主要生活环境,与儿童最亲密的家庭成员在日常生活中可以为他们提供大量自然互动的机会^[52-53],日常交流活动都是真实、功能性的,有利于患儿习得各种能力。父母的情绪状态、养育信心、与儿童交流的方式以及引导儿童的策略与技巧,都会直接影响养育照护质量,从而影响了其发展^[54]。为了使患儿达到更好的干预效果,要对家长从心理能力建设到专业能力建设提供支持^[55]。

5.1 对家长养育信心的支持 绝大多数家长不知道怎样面对和帮助 ASD 儿童,因此,在儿童筛查阳性和被诊断后,专业人员要对家长给予积极支持。通过结果反馈、门诊咨询和家长讲座的形式,以及提供科普宣传资料,使家长了解 ASD 的表现、发展和预后,正确面对与帮助患儿,并获悉可利用的服务资源和渠道,从而提高家长帮助儿童及对治疗的信心。

5.2 对家长心理健康的支持 部分家长在儿童被诊断为 ASD 后的第一反应是不相信,甚至多方就医求证,一旦确认后表现出激烈情绪,甚至发生应激性障碍。因此,专业人员在诊疗过程中应及时给予家长积极的正面支持,包括聆听家长的需求,提供建设性的建议及缓解负面情绪的策略,帮助他们及时调整心态。

5.3 对家长康复专业技能的支持 在儿童筛查异常后,向家长及家庭所有照顾者提供适宜养育技能,调整养育方式,促进家长在日常生活中与儿童有效

互动。

确诊为 ASD 后,向家长提供不同层面的专业支持,以现场参与一对一训练及个别家庭训练、家长小组课、网上远程培训等多种形式培训家庭实施的干预方法,让家长掌握可操作性技术并在日常生活中实施干预。特别强调,检验家长对技术掌握的准确性是影响家庭干预效果的重要措施。

选择培训的家庭训练方法遵从以下原则:1)干预内容与改善核心缺陷及促进儿童的发展相关;2)适合在日常生活的自然环境下进行;3)家长易懂易学,在家庭可以有效实施;4)有循证支持;5)有利于提高儿童与家庭的生活质量和幸福感^[56-58]。

培训的家庭康复项目首推世界卫生组织倡导的家庭照顾者康复技能培训(CST)项目,其次是 ASD 家庭训练项目(ImPACT)和行为管理训练、面向 ASD 儿童的游戏与语言疗法(Play and Language for Autistic Youngsters),其他模式也可以采用^[59]。

6 未来发展展望

本专家共识围绕国家卫健委颁布的《0~6 岁儿童孤独症筛查干预服务规范(试行)》^[4]的要求编写,期望妇幼保健系统整合资源,规范和统一技术标准,承担起我国儿童 ASD 的防控任务。在当前,需要将 ASD 早期筛查融入儿童保健公共卫生服务之中,提高早期筛查率;加强系统内专业技术培训和服务质量监控,扩大 ASD 康复机构全国覆盖范围,提高 ASD 儿童早期干预及康复治疗覆盖率。

在未来,要开发符合国情的本土化筛查与评估工具,包括基于互联网技术的线上筛查手段,实现筛查的便利性;注重开发本土化康复治疗方法,满足不同表现、不同程度、不同年龄、不同家庭 ASD 儿童的康复需求;重视临床效果研究,包括不同方法之间,近期与远期效果,影响治疗效果的因素,为优化干预策略提供科学支撑;在三级网络内实现服务传递,使康复治疗技术向基层下沉,提高 ASD 儿童服务可及性;推动跨区域协作,搭建资源共享平台,实现全国 ASD 防治工作均衡发展;在医疗系统外,与教育、残联、医疗与社会保险等系统充分协作,整合资源为 ASD 儿童提供全方位的终身支持。

执笔人:深圳市妇幼保健院(万国斌)、河南省妇幼保健院(姚梅玲、段桂琴)、深圳市妇幼保健院(韦臻)、河南省妇幼保健院(李正华、王亚哲)

参与本共识制定和审定的专家:

北京大学第六医院(贾美香)、西安交通大学第二附属医院(杨玉凤)、中山大学公共卫生学院(静进)、中

南大学湘雅二院(罗学荣)、天津医科大学公共卫生学院(张欣)、湖北省妇幼保健院(徐海清)、河南省妇幼保健院(禹东川)、南京市妇幼保健院(池霞)、山东大学齐鲁儿童医院(赵冬梅)

参考文献

- [1] 世界卫生组织. 自闭症[EB/OL]. (2023-11-15)[2025-04-16]. <https://www.who.int/zh/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>.
- [2] Daniels AM, Mandell DS. Explaining differences in age at autism spectrum disorder diagnosis: A critical review[J]. *Autism*, 2014, 18(5):583-597.
- [3] Choueiri R, Garrison WT, Tokatl V, et al. The RITA-T (Rapid Interactive Screening Test for Autism in Toddlers) community model to improve access and early identification of autism in young children[J]. *Child Neurology Open*, 2023, 10(1): 1-9.
- [4] 国家卫生健康委员会办公厅. 关于印发 0~6 岁儿童孤独症筛查干预服务规范(试行)的通知[EB/OL]. (2022-08-23)[2025-03-24]. http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-09/23/content_5711379.htm.
- [5] 静进, 欧萍, 徐海清, 等. 儿童心理行为专科建设专家共识[J]. *中国儿童保健杂志*, 2023, 31(9):929-934.
- [6] Hirota T, King BH. Autism spectrum disorder: A review[J]. *JAMA*, 2023, 329(2):157-168.
- [7] Centers for Disease Control and Prevention. Autism spectrum disorder: Signs and symptoms[EB/OL]. (2024-05-16). <https://www.cdc.gov/autism/signs-symptoms/index.html>.
- [8] Hyman SL, Levy SE, Myers SM, et al. Identification, evaluation, and management of children with autism spectrum disorder[J]. *Pediatrics*, 2020, 145(1): e20193447.
- [9] 中华医学会儿科学分会发育行为学组, 中国医师协会儿科学分会儿童保健专业委员会, 儿童孤独症诊断与防治技术和标准研究项目专家组. 孤独症谱系障碍儿童早期识别筛查和早期干预专家共识[J]. *中华儿科杂志*, 2017, 55(12):890-897.
- [10] 黄敏施, 林艳, 何慧静, 等. 婴幼儿沟通和象征性行为发展量表应用研究[J]. *中国实用儿科杂志*, 2016, 31(10): 770-773.
- [11] Stone WL, McMahon CR, Henderson LM. Use of the screening tool for autism in two-year-olds (STAT) for children under 24 months: An exploratory study[J]. *Autism*, 2008, 12(5): 557-573.
- [12] World Health Organization. International Classification of Diseases Eleventh Revision (ICD-11)[M]. Geneva: World Health Organization, 2022.
- [13] American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)[M]. Washington, DC: American Psychiatric Pub, 2013.
- [14] 杨玉凤. 儿童发育行为心理评定量表[M]. 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2023.
- [15] 中华医学会儿科学分会发育行为学组, 中国医师协会儿科学分会儿童保健专业委员会, 儿童孤独症诊断与防治技术和标准研究项目专家组. 孤独症谱系障碍患儿常见共患问题的识别与处理[J]. *中华儿科杂志*, 2018, 56(3):174-178.
- [16] Schreibman L, Dawson G, Stahmer AC, et al. Naturalistic developmental behavioral interventions: Empirically validated treatments for autism spectrum disorder[J]. *J Autism Dev Disord*, 2015, 45(8):2411-2428.
- [17] Lord C, Charman T, Havdahl A, et al. The Lancet Commission on the future of care and clinical research in autism[J]. *Lancet*, 2022, 399(10321):227-334.
- [18] Odom SL, Hall LJ, Morin KL, et al. Educational interventions for children and youth with autism: A 40 year perspective[J]. *J Autism Dev*, 2021. doi:org/10.1007/s10803-021-04990-1.
- [19] Hume K, Steinbrenner JR, Samuel L, et al. Evidence based practices for children, youth, and young adults with autism: Third generation review[J]. *J Autism Dev Disord*, 2021. doi:org/10.1007/s10803-020-04844-2.
- [20] Odom SL, Boyd BA, Hall LJ, et al. Evaluation of comprehensive treatment models for individuals with autism spectrum disorders[J]. *J Autism Dev Disord*, 2010, 40(4):425-436.
- [21] Meghan M. CBT for children and adolescents with high-functioning autism spectrum disorders[J]. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 2015, 54(10):873-874.
- [22] Enright SJ. Cognitive behaviour therapy-clinical applications[J]. *BMJ*, 1997, 314(7097):1811-1816.
- [23] 李雪荣, 万国斌, 陈劲梅, 等. 孤独症诊疗学[M]. (2 版). 长沙: 中南大学出版社, 2018.
- [24] Winner MG. Thinking about you thinking about me[M]. 2nd edition. Santa Clara: Think social publishing, Inc. 2007.
- [25] Bilaver LA, Cushing LS, Cutler AT, et al. Prevalence and correlates of educational intervention utilization among children with autism spectrum disorder[J]. *J Autism Dev Disord*, 2016, 46(2):561-571.
- [26] Micheal S, Kristen, BB, Shannon CL, et al. Autism intervention Meta-analysis of early childhood studies (Project AIM): Updated systematic review and secondary analysis[J]. *BMJ*, 2023, 383: e076733.
- [27] Elizabeth R, Melissa W, Sarah M, et al. Sensory integration therapy for children with autism and sensory processing difficulties: The SenITA RCT[J]. *Health Technol Assess*, 2022, 26(29):1-140.
- [28] Leah K, Janet H, Dale U. The effects of an early motor skill intervention on motor skills, levels of physical activity, and socialization in young children with autism spectrum disorder: A pilot study[J]. *Autism*, 2017, 21(4):481-492.
- [29] 张改巧, 龚群, 张凤玲, 等. 听觉统合训练对儿童孤独症的疗效评估[J]. *北京大学学报(医学版)*, 2009, 41(4): 426-431.
- [30] Bettison S. The long-term effects of auditory training on children with autism[J]. *J Autism Dev Disord*, 1996, 26(3):36-74.
- [31] Masuda F, Nakajima S, Miyazaki T, et al. Clinical effectiveness of repetitive transcranial magnetic stimulation treatment in children and adolescents with neurodevelopmental disorders: A systematic review[J]. *Autism*, 2019, 23(7):

- 1614-1629.
- [32] Lefaucheur JP, André-Obadia N, Antal A, et al. Evidence-based guidelines on the therapeutic use of repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS)[J]. Clin Neurophysiol, 2014, 125(11):2150-2206.
- [33] Esse WJ, Quinn DK, Wilson JK, et al. Transcranial direct current stimulation to the right temporoparietal junction for social functioning in autism spectrum disorder: A case report[J]. J ECT, 2018, 34(1):e10-e13.
- [34] 李梦青, 姜志梅, 李雪梅, 等. rTMS 结合脑电生物反馈对孤独症谱系障碍儿童刻板行为的疗效[J]. 中国康复, 2018, 33(2):114-117.
- [35] 林小杨, 刘汇团, 苏素萍, 等. 腹募穴揸针改善孤独症谱系障碍患儿异常行为疗效观察[J]. 中国针灸, 2024, 44(10):1149-1154.
- [36] 金炳旭, 李诺, 赵勇, 等. 穴位埋线对自闭症儿童共同注意及社交沟通能力的影响: 随机对照研究[J]. 中国针灸, 2020, 40(2):162-166.
- [37] 黄启军, 向星霖, 周坤, 等. 头针结合康复训练治疗儿童自闭症伴认知障碍 33 例临床观察[J]. 中医儿科杂志, 2022, 18(3):83-86.
- [38] Li N, Li JL, Liu ZH, et al. Clinical observation on acupuncture at thirteen ghost acupoints for children with autism spectrum disorder[J]. J Acupunct Tuina Sci, 2017, 15(5):344-348.
- [39] 冯祥, 葛君芸, 蒋全睿, 等. 中医推拿干预孤独症谱系障碍患儿的临床观察[J]. 中医药临床杂志, 2020, 32(2):358-361.
- [40] Louisa MT, Silva, Anita C, et al. Improvement in sensory impairment and social interaction in young children with autism following treatment with an original Qigong massage methodology[J]. Am J Chin Med, 2007, 35(3):393-406.
- [41] Louisa MT, Silva M, Schalock K, et al. Early intervention for autism with a parent-delivered Qigong massage program: A randomized controlled trial[J]. Am J Occup Ther, 65(5):550-559.
- [42] Gassner L, Geretsegger M, Mayer-Ferbas J. Effectiveness of music therapy for autism spectrum disorder, dementia, depression, insomnia and schizophrenia: Update of systematic reviews[J]. Eur J Public Health, 2022, 32(1):27-34.
- [43] Whipple J, Schwartzberg ET. Approaches, goals, and scientific integrity in music therapy research with individuals on the autism spectrum: An integrative review[J]. J Music Ther, 2024, 61:386-430.
- [44] Mittal P, Bhadania M, Tondak N, et al. Effect of immersive virtual reality-based training on cognitive, social, and emotional skills in children and adolescents with autism spectrum disorder: A Meta-analysis of randomized controlled trials[J]. Res Dev Disabil, 2024, 151:104771.
- [45] Karami B, Koushki R, Arabgol F, et al. Effectiveness of virtual/augmented reality-based therapeutic interventions on individuals with autism spectrum disorder: A comprehensive Meta-analysis [J]. Front Psychiatry, 2021, 12:665326.
- [46] Astafeva D, Syunyakov T, Shapievsii D, et al. Virtual reality/augmented reality (VR/AR) approach to develop social and communication skills in children and adolescents with autism spectrum disorders without intellectual impairment[J]. Psychiatr Danub, 2024, 36(0):361-370.
- [47] Pinto-Bernal MJ, Sierra MSD, Munera M, et al. Do different robot appearances change emotion recognition in children with ASD? [J]. Front Neurobot, 2023, 17:1044491.
- [48] Nikopoulou VA, Holeva V, Tatsiopoulou P, et al. A pediatric patient with autism spectrum disorder and comorbid compulsive behaviors treated with robot-assisted relaxation: A case report[J]. Cureus, 2022, 14(2):e22409.
- [49] Veronesi C, Trimarco B, Botticelli N, et al. Use of the PARO robot as a social mediator in a sample of children with neurodevelopmental disorders and typical development [J]. Clin Ter, 2023, 174(2):132-138.
- [50] 徐秀, 邹小兵, 柯晓燕, 等. 孤独症谱系障碍婴幼儿家庭实施早期干预专家共识[J]. 中国循证儿科杂志, 2021, 16(5):327-332.
- [51] 中华医学会儿科学分会发育行为学组, 中国医师协会儿科学分会儿童保健学组. 中国低龄孤独症谱系障碍患儿家庭干预专家共识[J]. 中华儿科杂志, 2022, 60(5):395-400.
- [52] Salomone E, Pacione L, Shire S, et al. Development of the WHO caregiver skills training program for developmental disorders or delays[J]. Front Psychiatry, 2019, 10:769.
- [53] Rogers SJ, Dawson G. Early Start Denver Model for young children with autism: Promoting language, learning, and engagement[M]. New York: Guilford Press, 2010.
- [54] Wetherby AM, Guthrie W, Woods J, et al. Parent-implemented social intervention for toddlers with autism: An RCT[J]. Pediatrics, 2014, 134(6):1084-1093.
- [55] Hamdani SU, Akhtar P, Zill EH, et al. WHO Parents Skills Training (PST) programme for children with developmental disorders and delays delivered by family volunteers in rural Pakistan: Study protocol for effectiveness implementation hybrid cluster randomized controlled trial[J]. Glob Ment Health (Camb), 2017, 4:e11.
- [56] Schreibman L, Dawson G, Stahmer AC, et al. Naturalistic developmental behavioral interventions: Empirically validated treatments for autism spectrum disorder[J]. J Autism Dev Disord, 2015, 45(8):2411-2427.
- [57] Russell KM, Ingersoll B. Factors related to parental therapeutic self-efficacy in a parent-mediated intervention for children with autism spectrum disorder: A mixed methods study[J]. Autism, 2021, 25(4):971-981.
- [58] Kurzrok J, McBride E, Grossman RB. Autism-specific parenting self-efficacy: An examination of the role of parent-reported intervention involvement, satisfaction with intervention-related training, and caregiver burden[J]. Autism, 2021, 25(5):1395-1408.
- [59] Pickles A, Le Couteur A, Leadbitter K, et al. Parent-mediated social communication therapy for young children with autism (PACT): long-term follow-up of a randomised controlled trial[J]. Lancet, 2016, 388(10059):2501-2509.