

· 标准 · 方案 · 指南 ·

儿童肥胖门诊建设专家共识(2025)

中华医学会儿科学分会内分泌遗传代谢学组

国家儿童健康与疾病临床医学研究中心

中华医学会儿科学分会临床营养学组

中华医学会儿科学分会儿童保健学组

中华医学会儿科学分会康复学组

通信作者:傅君芬,浙江大学医学院附属儿童医院内分泌科 国家儿童健康与疾病临床医学研究中心,杭州 310052, Email: fjf68@zju.edu.cn

【摘要】 肥胖是常见慢病之一,也是代谢相关脂肪性肝病、2型糖尿病、高血脂、高血压和高尿酸血症等重大慢病的独立危险因素。近年来儿童肥胖发病率逐年攀升并呈现低龄化趋势,严重影响国民健康水平并增加疾病负担。为积极响应国家慢病防控及健康中国建设政策,规范化儿童肥胖门诊建设迫在眉睫,为肥胖儿童提供便捷、同质化的一站式诊疗平台。国内外尚缺乏成熟的儿童肥胖门诊建设规范,儿童内分泌等多学科专家共同撰写儿童肥胖门诊建设专家共识,着重阐述儿童肥胖门诊建设及诊疗路径,促进肥胖规范化诊疗。

基金项目:浙江省“尖兵”“领雁”研发攻关计划(2023C03047);国家卫生健康委科学研究基金-浙江省卫生健康重大科技计划(WKJ-ZJ-2535)

Expert consensus on the construction of pediatric obesity clinics (2025)

The Subspecialty Group of Endocrinology Hereditary and Metabolic Diseases, the Society of Pediatrics, Chinese Medical Association; National Clinical Research Center for Child Health; the Subspecialty Group of Clinical Nutrition, the Society of Pediatrics, Chinese Medical Association; the Subspecialty Group of Child Health Care, the Society of Pediatrics, Chinese Medical Association; the Subspecialty Group of Rehabilitation, the Society of Pediatrics, Chinese Medical Association

Corresponding author: Fu Junfen, Department of Endocrinology, Children's Hospital, Zhejiang University School of Medicine, National Clinical Research Center for Child Health, Hangzhou 310052, China, Email: fjf68@zju.edu.cn

儿童肥胖呈现全球流行趋势,我国最新数据显示儿童超重和肥胖患病率高达24.61%^[1-2]。儿童肥胖如持续至成年,将会增加心脑血管事件、精神心理问题、肿瘤等发生风险,同时肥胖可促进性发育,重度肥胖甚至影响生殖功能^[3-9]。2023年世界肥胖报告预计中国超重和肥胖相关医疗费用到2030年将达4 180亿元。2024年国家卫生健康委等16个部门联合制订了“‘体重管理年’活动实施方案”,儿童肥胖门诊建设是体重管理防治关口前移的必然趋势。但我国社会大众对儿童肥胖认知仍不足,且

尚无儿童肥胖门诊建设相关共识与指南,为规范我国儿童肥胖症的诊断和治疗,中华医学会儿科学分会内分泌遗传代谢学组、国家儿童健康与疾病临床医学研究中心、中华医学会儿科学分会临床营养学组、中华医学会儿科学分会儿童保健学组、中华医学会儿科学分会康复学组组织有关专家,在参考国内外最新研究成果及诊疗指南基础上,根据循证医学的原则,以“children”“overweight”“clinic”“obesity”“儿童”“肥胖”“超重”“门诊”为检索词,分别在PubMed、web of science、中国知网、万方、维普

DOI: 10.3760/cma.j.cn112140-20250327-00257

收稿日期 2025-03-27 本文编辑 苗时雨

引用本文:中华医学会儿科学分会内分泌遗传代谢学组,国家儿童健康与疾病临床医学研究中心,中华医学会儿科学分会临床营养学组,等. 儿童肥胖门诊建设专家共识(2025)[J]. 中华儿科杂志, 2025, 63(6): 593-599. DOI: 10.3760/cma.j.cn112140-20250327-00257.

中华医学会儿科学分会
Chinese Medical Association Publishing House

版权所有 违者必究



数据库进行文献检索,截至 2025 年 3 月 10 日,优先检索相关指南、共识以及近 5 年的相关系统评价,历时 1 年制订儿童肥胖门诊建设专家共识。

一、问题遴选及意见形成

共识专家组成员包括儿童内分泌科、临床营养科、保健科、康复科、心理科、中医科等专家以及浙江省糖尿病诊治中医药多学科交叉创新团队。根据国家卫生健康委员会医政司“肥胖症诊疗指南(2024 年版)”,专家组围绕儿童肥胖门诊建设所涉及的主要内容经线上线下 2 次讨论提炼出儿童肥胖门诊建设与儿童肥胖门诊诊疗路径两大内容,并经投票选出临床重要性排名前 9 的问题^[10],儿童肥胖门诊建设包含设置儿童肥胖门诊的意义、分级诊疗原则、设置形式、功能及设备配置、人员要求及数据库建设 6 个关键问题;儿童肥胖门诊诊疗路径包含首次接诊评估、首次接诊干预以及首次接诊后管理 3 个关键问题。针对以上临床问题,专家组经过 1 次线下、2 次线上讨论,投票通过率>80% 的共识意见视为通过。

二、儿童肥胖门诊的建设

1. 儿童肥胖门诊的意义:建设儿童肥胖门诊可提升医务人员早期识别和干预儿童肥胖的能力,同时肥胖门诊分级诊疗制度是合理配置医疗资源、促进基本医疗服务均等化的重要举措。儿童肥胖门诊有助于提升大众对肥胖问题的关注,有利于肥胖儿童的专人、长期管理,且可依托多学科团队提供营养、运动、心理及药物等多维度支持。此外,肥胖门诊积累的宝贵数据资料,可推动我国儿童超重和肥胖防控学科诊疗体系能力建设,最终降低社会疾病负担和医疗支出。

2. 儿童肥胖门诊分级诊疗原则:依据国家卫生健康委办公厅、国家中医药管理局综合司、国家疾控局综合司联合印发“关于加强首诊和转诊服务提升医疗服务连续性的通知”,结合中国医疗资源分布情况,儿童肥胖门诊依据分级诊疗机制进行建设,分级诊疗和转诊机制是现代医疗制度的核心,在儿科实践中有重要作用^[11]。一级医疗机构主要承担超重和肥胖儿童的筛查、识别及健康教育,及时向上级医疗机构转诊。二级机构在此基础上,还需承担部分超重和肥胖儿童及并发症的诊治,必要时向上级医院转诊^[12]。三级医疗机构除一、二级医疗机构评估内容外,需要对超重和肥胖儿童的病因及并发症进行全面评估、诊治,重点关注疑难重症的诊治,有条件的可进行相关基础与临床研究。

3. 儿童肥胖门诊的设置形式:根据各医疗机构的实际条件、就诊需求,一级医疗机构可以由儿科、儿内科或儿童保健科等科室设立独立挂号的专病门诊;二级医疗机构除独立门诊外,有条件的机构可设置多学科诊疗(multidisciplinary team, MDT)门诊;三级医疗机构应设置专门的 MDT 门诊,可涵盖内分泌科、临床营养科、心血管科、消化科、心理科、普外科、康复科和中医科等专业人员^[13]。

4. 儿童肥胖门诊功能及设备配置:(1)诊室功能设置:除诊疗常规所需固定设施外,各级医疗机构均应准备体重秤、身高测量仪、血压计、软尺、生长曲线表[身高、体重及体质指数(body mass index, BMI)等]以及宣教材料等。为了方便诊疗,建议准备加大袖带的血压计、宽大的无扶手座椅、适用于肥胖患儿的检查床等。此外,需考虑诊室的隐私性和舒适性。一级医疗机构满足上述基本配置即可。二级医疗机构可根据实际情况增加智能身高体重仪、营养筛查评估表及食物热量一览表等。三级医疗机构在一二级基础上,可增加体成分分析仪;有条件的三级医疗机构可设置儿童代谢病管理中心,中心可包含诊室、治疗间、临床研究办公室、候诊区。诊室可根据实际情况,同时开展内分泌、临床营养、中医、康复等多学科门诊,治疗间护士可完成常规采血及口服葡萄糖耐量试验(oral glucose tolerance test, OGTT)等,临床研究办公室可用于开展临床研究及健康教育,可按生活方式评估(问卷及膳食评估等)、营养干预指导(饮食处方、食物展示架)、运动干预指导(运动处方、运动视频及器械)、肥胖教育互动(视频、书籍、科普壁报等)4 个单元设置。此外,有条件的可整合各级医疗机构,加强智慧医院建设,通过平台进行儿童肥胖的长期随访和推送个体化的健康建议^[14]。(2)医院平台配置:儿童肥胖症是一种可累及全身多系统的代谢性疾病,诊疗活动的开展需要借助医院平台。一级医疗机构配备常规生化实验室、超声室、心电图室和放射科即可满足儿童肥胖症的基础临床诊疗活动。二级医疗机构在此基础上可增加动态心电图、动态血压、肝脏核磁共振和多导睡眠监测仪等。三级医疗机构在前期基础上,可增加双能 X 线体成分仪、肝脏 Fibroscan 以及可满足遗传学检测的分子诊断平台。

5. 儿童肥胖门诊人员要求:(1)人员配置:一级医疗机构儿童肥胖门诊人员包含医生及护士即可,医生需完成儿科住院医师规范化培训。所有医护



人员均应参加短期、定期的专业培训,内容包括儿童生长发育基本规律,肥胖的基本概念、评估方法、饮食和运动干预措施等。二级医疗机构儿童肥胖门诊人员配置可包含医生、临床营养师、护士,肥胖门诊的内分泌或儿童保健科医生需具有儿童生长发育专科进修经历,临床营养师需取得注册营养师资质,护士需有儿童生长发育专科进修经历。所有医护人员需参加专科培训,包括最新的肥胖管理指南、最新的研究成果、新型治疗技术和心理支持等综合管理方法。三级医疗机构儿童肥胖门诊人员配置可包含专科医生、护士及临床研究助理。肥胖门诊的内分泌或儿童保健科医生需要配置专科医生(有儿童生长发育进修经历和工作经历、或通过考核取得生长发育专科医生资质),同时需配备开展MDT门诊的亚专科医生。护士除具有接受儿童生长发育专科进修经历外,需具有一定临床营养及糖尿病管理经验,协助患教管理。所有医护人员需定期培训学习,鼓励参加国内外学术交流会议,有条件的国家级专科医院应定期举办培训班、学术会议,提升整体医疗水平。(2)人员分工:医师主要负责肥胖儿童的初步评估、诊治、转诊和组织MDT。MDT可以门诊的形式设置,也可由某一专科如儿童内分泌科为主导,根据患儿病情组织相应学科团队参与诊疗。对于肥胖及并发症的治疗以内分泌科为主导,整合消化科、心血管科、心理科等诊疗意见;临床营养师主要负责营养评估及制订营养干预方案;康复科医师可协助制订运动干预方案;中医科主要制订中医药减重方案。护士主要负责诊疗操作、患者教育及协调工作,包括体格测量、抽血及OGTT试验等。临床研究助理协助医护人员开展临床研究,包括问卷调查、数据录入等。

6. 儿童肥胖门诊数据库建设:为更好实现超重和肥胖儿童的同质化管理,建议从国家层面建设儿童超重和肥胖数据库及生物样本数据库,做好数据库顶层设计、软件系统及硬件设备配备至基层医疗机构。有条件的省、市及部分国家级医疗中心,也可初步建立区域儿童超重和肥胖数据库及生物样本数据库。数据管理平台与医院信息平台对接,可直接提取病历中文本信息、结构化数据、实验室及影像数据。因此,建议各级医疗机构建立儿童肥胖门诊电子结构化病历,规范使用疾病编码,详细记录主诉、现病史、既往史、体格检查、诊断及治疗意见。对难以实现电子结构化病历或者不能建立智慧化数据库的医疗机构,可采用手工录入等方式。

生物样本数据库的建设,需符合国家伦理及法规要求,并根据不同样本制订标准化管理流程、配备相应存储设备及条件。所有临床数据及生物样本均需做好数据安全及隐私保护工作,对临床数据和生物样本实行专人管理,数据及样本提取需按流程申请。

三、儿童肥胖门诊诊疗路径

1. 首次接诊评估:国际权威杂志近期提出肥胖是由体脂过多导致的慢性系统性疾病,建议对BMI达到超重或肥胖的人群进行腰围、臀围或直接体脂测定,对体脂异常的患者进一步评估脏器功能,有脏器功能异常者定义为临床肥胖,无脏器功能异常者为临床前肥胖^[15]。但考虑到国内缺乏儿童体脂含量正常标准,且双能X线体成分分析基层无法普及,国内超重和肥胖仍采用BMI标准,2岁以下采用身高的体重。对同年龄、同性别的儿童, $BMI \geq P_{85}$ 且 $<P_{95}$ 者诊断为超重, $BMI \geq P_{95}$ 诊断为肥胖,其中 $BMI \geq P_{99}$ 诊断为重度肥胖^[16]。对首次就诊的超重和肥胖儿童,各级医疗机构的基本评估包括病史采集(出生史、喂养史、既往史、家族史等)与体格检查(除常规系统查体外,专科查体需包含身高、体重、腰围、臀围、皮肤黑棘皮评估),做出肥胖初步诊断与严重程度评估;在此基础上,各级医疗机构可根据实际条件选择相应评估手段(表1),并参照“中国儿童肥胖诊断评估与管理专家共识”对超重和肥胖儿童的病因及并发症进行评估^[17]。

各级医疗机构评估及转诊流程见图1。一级医疗机构主要负责超重和肥胖的筛查,对超重及轻中度肥胖儿童可选择空腹血糖、肝肾功能、血脂、肝脏B超、骨龄、心电图等常规检查手段进行初级评估。合并代谢指标异常的超重及轻中度肥胖、重度肥胖、怀疑遗传性肥胖者可转诊至上级医疗机构。

二级医疗机构除基本评估外,体格检查中要关注血压及性征Tanner分期,可选择生化、血脂、OGTT试验、体成分分析、肝脏超声、动态血压、睡眠监测、问卷评估等检查手段,对肥胖病因及代谢并发症进行初步评估。对重度肥胖或肥胖伴严重并发症(2型糖尿病、代谢相关脂肪性肝病、代谢综合征、中重度睡眠呼吸暂停、严重心理问题等)、遗传性肥胖、复杂疑难的继发性肥胖等及时向上级医疗机构转诊。

三级医疗机构在一二级医疗机构评估基础上,进一步对肥胖的病因及代谢障碍进行全面评估,重点关注疑难重症、罕见遗传性肥胖的早期识别及精



表 1 儿童肥胖门诊评估项目

筛查类别	评估项目	一级医疗机构	二级医疗机构	三级医疗机构
体格检查	身高、体重、腰围、臀围、黑棘皮	+	+	+
	性征 Tanner 分期、血压	可选	+	+
	皮下脂肪厚度	-	可选	+
脂质代谢	空腹血糖、胰岛素、C 肽、糖化血红蛋白	可选	+	+
	OGTT、胰岛素 C 肽释放试验	-	可选	+
	血脂	可选	+	+
其他实验室检查	肝肾功能、维生素 D	可选	+	+
	甲状腺功能、性激素	-	+	+
	促肾上腺皮质激素、皮质醇	-	可选	+
影像学检查	超声心动	-	可选	+
	肝脏超声	可选	+	+
	肝脏 Fibroscan、肝脏磁共振质子密度脂肪分数	-	-	可选
	肾上腺超声、性腺超声、颈动脉内膜中层厚度、垂体磁共振成像	-	可选	可选
	骨龄	可选	可选	可选
体成分检查	生物电阻抗人体成分	-	可选	可选
	双能 X 线体成分	-	可选	+
其他辅助检查	心电图	可选	+	+
	睡眠呼吸监测	-	可选	可选
病理学检查	肝脏穿刺活检	-	-	可选
遗传学检查	染色体、全外显子测序、甲基化等	-	-	可选

注:OGTT 为口服葡萄糖耐量试验

准诊断。病史采集需更全面,包括膳食调查、可能影响肥胖的药物及手术史询问,重点关注肥胖起病时间、进展快慢、食欲是否可控、是否合并其他系统障碍表现;体格检查还需关注特殊面容及皮下脂肪厚度;有条件的机构可采用双能 X 线体成分仪、肝脏磁共振质子密度脂肪分数、肝活检等手段对肥胖代谢障碍进行精准评估;对遗传性肥胖儿童,除内分泌系统外,需全面评估心肺功能、神经系统、听力、视力、骨骼及泌尿生殖功能等,必要时利用遗传手段进一步实现分子诊断。

2. 首次接诊干预原则及策略:儿童肥胖的治疗一线手段是生活行为方式干预,必要时配合药物及手术治疗,对于有明确病因的继发性肥胖或伴有肥胖并发症者,需要针对病因及并发症治疗。治疗原则是在保证儿童正常生长发育的前提下,减少能量摄入、增加能量消耗,实现减脂增肌目的。减重速度及目标为<2 岁超重或肥胖儿童,在按需喂养的基础上,维持体重或减缓体重增长速度直至体重恢复正常;≥2 岁超重儿童,维持体重或减缓体重增长速度直至 BMI<P₈₅;≥2 岁肥胖儿童、2~5 岁肥胖儿童、6~11 岁轻中度肥胖儿童,体重下降速度建议不超过 0.5 kg/月;6~11 岁重度肥胖、12~18 岁所有肥胖儿童体重下降速度建议不超过 0.9 kg/月;对体重

下降过快的超重和肥胖儿童需进一步评估体重下降过快原因^[16]。

生活方式干预以饮食管理为核心、运动处方为抓手,促进行为及睡眠健康,细则参考“中国儿童肥胖诊断评估与管理专家共识”及“儿童青少年肥胖食养指南”^[17-18]。患儿、家长、教师和医务人员、营养师等共同参与。饮食模式推荐限能量平衡膳食:在保证儿童正常生长发育的营养需求的前提下,适当限制能量,制造能量缺口。食物种类上,选择相对低脂、低糖、低盐、适量高蛋白和纤维素的饮食策略;在食物频率上,强调“三餐一床”(只吃三餐、不加餐,保证夜间空腹时长及充足睡眠);饮食行为上,减少超加工食物和快餐、控制进食速度、调整进食顺序、避免屏幕时间进食。运动干预前需评估心肺功能,对心肺功能正常的>6 岁儿童,建议每天至少进行 60 min 中高强度活动,运动时间及强度循序渐进,达到有氧运动 3~5 次/周和抗阻运动 2~3 次/周;对时间有限或者不能坚持 60 min 训练的儿童,可用 20~30 min 的高强度间歇训练替代。运动前的评估及运动处方细则也可参照“中国 2 型糖尿病运动治疗指南”^[19],由专业的运动老师或康复科医生协助制订,避免运动损伤。

药物干预包含原发病、肥胖并发症的药物治



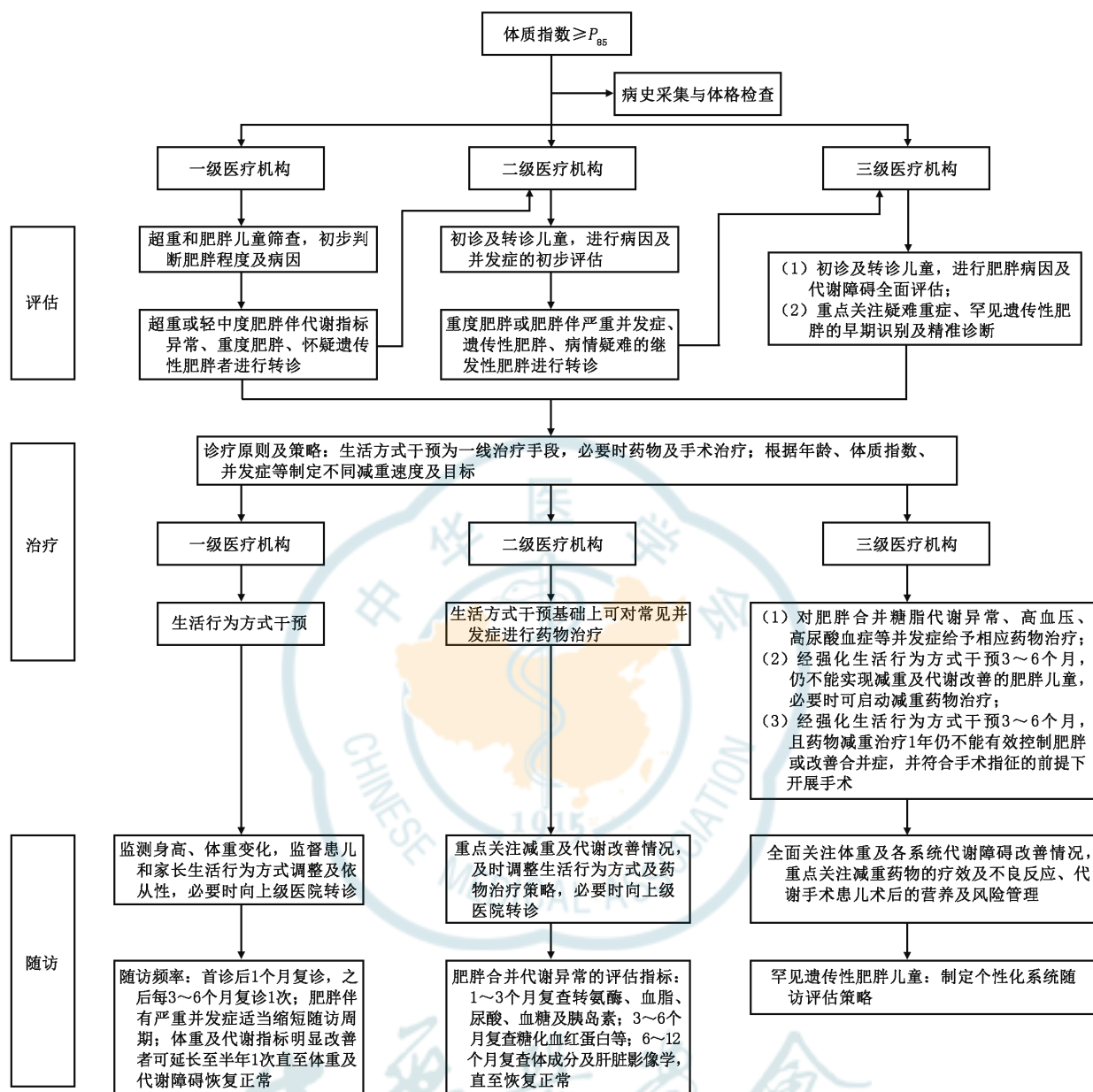


图1 超重和肥胖儿童诊疗路径

疗, 也包括国际上获批用于 ≥ 12 岁肥胖儿童的减重药物: 奥利司他、利拉鲁肽、司美格鲁肽、芬特明-托吡酯。代谢手术治疗需严格把握指征, 具体参照“儿童代谢综合征临床防治指南(2025)”^[20]。

各级医疗机构首诊干预流程见图1。一级医疗机构对初诊超重和肥胖儿童, 按照上述干预原则提供初级生活方式干预指导意见; 二级医疗机构除生活方式干预外, 可对肥胖常见并发症, 如肝功能损伤进行药物治疗; 三级医疗机构, 对肥胖合并糖脂代谢异常、高血压、高尿酸血症等并发症给予相应药物治疗, 对经强化生活行为方式干预仍不能实现减重及代谢改善的肥胖儿童, 必要时可启动减重

药物治疗; 代谢手术需经强化生活行为方式干预, 且药物减重治疗1年仍不能有效控制肥胖或改善并发症的前提下, 并符合代谢手术最低指征, 可在国家级医疗中心或具有内分泌、普外科、营养科等多学科管理经验的三甲医院以上开展^[20]。

3. 随访管理: 生活行为方式干预是减重的重要组成部分, 随访是肥胖门诊的延伸和补充。随访管理需联合家庭、社区、学校、医院, 利用移动终端及大数据平台, 通过线上与线下相结合的方式加强健康宣教, 重点纠正不良生活习惯、指导正确饮食结构、强调“三餐一床”饮食行为习惯、监督运动落实情况。在此基础上, 制订个性化复诊与评估方



案,根据患儿体重及代谢改善情况,调整治疗策略。肥胖儿童首次门诊就诊后应按慢病管理,流程见图 1。随访频率方面,一般建议首诊后 1 个月复诊,之后每 3~6 个月复诊 1 次;但对重度肥胖或伴有严重并发症的患儿可根据实际情况缩短随访周期;而在随访过程中,体重及代谢指标明显改善者可将随访周期延长至半年 1 次直至体重及代谢障碍恢复正常。随访评估指标方面,对具有上述严重肥胖并发症患儿,1~3 个月复查转氨酶、血脂、尿酸、血糖及胰岛素,3~6 个月复查糖化血红蛋白等,6~12 个月复查体成分及肝脏影像学,直至恢复正常^[17, 20-22]。对罕见遗传性肥胖儿童的随访需根据临床需求,制订个性化系统随访评估策略。慢病管理中,各层级医疗机构管理侧重点不同,一级医疗机构主要任务是监测患儿身高、体重变化,监督患儿和家長生活方式调整、行为改变并增加依从性,必要时向上级医院转诊。二级医疗机构重点关注肥胖儿童减重及代谢改善情况,并及时调整生活方式、行为干预及药物治疗策略,必要时向上级医院转诊。三级医疗机构除上述随访管理任务外,需全面关注体重及各系统代谢障碍改善情况,并关注减重药物的疗效及不良反应,代谢手术患儿术后的营养及风险管理。

针对我国儿童超重和肥胖率的逐年上升及低龄化趋势,国家层面提出了“体重管理年”实施方案,肥胖儿童体重管理是防控前端。通过建设、完善儿童肥胖门诊场所及人员配置,制订分级诊疗、双向转诊原则,规范各层级医疗机构门诊管理路径,构建儿童肥胖门诊数据库,可促进儿童肥胖多学科团队建设及同质化管理,并联动政府、医疗机构、家庭及学校,实现儿童肥胖“防、筛、诊、治、管”的新模式。

(周雪莲 傅君芬 执笔)

参与本共识制订的专家名单(按单位和姓名拼音排序):重庆医科大学附属儿童医院(朱岷);电子科技大学医学院附属成都妇女儿童医院(程昕然);复旦大学附属儿科医院(罗飞宏);福州市第一总医院 福建医科大学附属福州儿童医院(陈瑞敏);甘肃省中心医院 甘肃省妇幼保健院(孙波);广西医科大学第二附属医院(范歆);广州医科大学附属妇女儿童医疗中心(张文);贵阳市妇幼保健院(刘毓);河北医科大学第二医院(张会丰);河南省儿童医院(卫海燕);华中科技大学同济医学院附属同济医院(梁雁、罗小平);华中科技大学同济医学院附属武汉儿童医院(姚辉);吉林大学第二医院(邢杰);吉林大学第一医院(杜红伟);江西省儿童医院(谢理玲、杨玉);空军军医大学第一附属医院(成胜权);内蒙古自治区人民医院(刘炎洁);青岛大学附属妇女儿童医院(李莹);山东第一医科大学附属省立医院(孙妍);山西省儿童医院

(宋文惠);上海交通大学医学院附属瑞金医院(陆文丽);上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心(江帆、余晓丹);上海交通大学医学院附属儿童医院(李婧);首都医科大学附属北京儿童医院(巩清秀);首都医科大学附属首都儿童医学中心(曹冰燕);天津医科大学总医院(刘戈力、郑荣秀);西安交通大学附属儿童医院(汪治华);西安市儿童医院(陈艳妮);新疆医科大学第一附属医院(米热古丽·买买提);浙江大学医学院附属儿童医院(陈洁、傅君芬、李海峰、马鸣、吴芳、吴蔚、周雪莲);中国医科大学附属盛京医院(吴娜);中山大学附属第一医院(李燕虹)

利益冲突 所有作者声明无利益冲突

参 考 文 献

- [1] GBD 2021 Adolescent BMI Collaborators. Global, regional, and national prevalence of child and adolescent overweight and obesity, 1990-2021, with forecasts to 2050: a forecasting study for the Global Burden of Disease Study 2021[J]. Lancet, 2025, 405(10481): 785-812. DOI: 10.1016/S0140-6736(25)00397-6.
- [2] Zhang L, Chen J, Zhang J, et al. Regional disparities in obesity among a heterogeneous population of Chinese children and adolescents[J]. JAMA Netw Open, 2021, 4(10): e2131040. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2021.31040.
- [3] Xiong Y, Tang Y, Zhou J, et al. Childhood adiposity and risk of major clinical heart diseases in adulthood: a mendelian randomization study[J]. J Am Heart Assoc, 2024, 13(15): e035365. DOI: 10.1161/JAHA.124.035365.
- [4] Afshin A, Forouzanfar MH, Reitsma MB, et al. Health effects of overweight and obesity in 195 countries over 25 years[J]. N Engl J Med, 2017, 377(1): 13-27. DOI: 10.1056/NEJMoa1614362.
- [5] Aarestrup J, Bjerregaard LG, Meyle KD, et al. Birthweight, childhood overweight, height and growth and adult cancer risks: a review of studies using the Copenhagen School Health Records Register[J]. Int J Obes (Lond), 2020, 44(7): 1546-1560. DOI: 10.1038/s41366-020-0523-9.
- [6] Liang X, Huang K, Dong G, et al. Current pubertal development in Chinese children and the impact of overnutrition, lifestyle, and perinatal factors[J]. J Clin Endocrinol Metab, 2023, 108(9): 2282-2289. DOI: 10.1210/clinem/dgad102.
- [7] 许晓琴, 章建伟, 陈瑞敏, 等. 中国儿童体质指数与性发育水平的关系[J]. 中华儿科杂志, 2022, 60(4): 311-316. DOI: 10.3760/cma.j.cn112140-20210906-00754.
- [8] Laru J, Nedelec R, Koivuaho E, et al. BMI in childhood and adolescence is associated with impaired reproductive function-a population-based cohort study from birth to age 50 years[J]. Hum Reprod, 2021, 36(11): 2948-2961. DOI: 10.1093/humrep/deab164.
- [9] Cannarella R, Caruso M, Condorelli RA, et al. Testicular volume in 268 children and adolescents followed-up for childhood obesity-a retrospective cross-sectional study [J]. Eur J Endocrinol, 2023, 188(4): 331-342. DOI: 10.1093/ejendo/lvad033.
- [10] 中华人民共和国国家卫生健康委员会医政司. 肥胖症诊疗指南(2024年版)[J]. 中华消化外科杂志, 2024, 23(10): 1237-1260. DOI: 10.3760/cma.j.cn115610-20241017-00455.
- [11] 袁理, 邱春兰, 胡兰, 等. 分级诊疗背景下某儿童专科医院



- 专病门诊实践[J]. 现代医药卫生, 2024, 40(13):2331-2333, 2340. DOI: 10.3969/j.issn.1009-5519.2024.13.037.
- [12] 刘舒嫣, 姚弥, 张家玮, 等. 北京市与深圳市儿童分级诊疗相关政策对比分析[J]. 中国全科医学, 2024, 27(13): 1550-1555. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0110.
- [13] 周雪莲, 吴蔚, 傅君芬. 我国儿童青少年肥胖防治现状与挑战[J]. 中华内科杂志, 2023, 62(12): 1387-1390. DOI: 10.3760/cma.j.cn112138-20230924-00151.
- [14] 王盟, 许岩, 刘珏, 等. 智慧医院一体化运营管理平台的构建与应用[J]. 中国卫生质量管理, 2025, 32(2):11-14. DOI: 10.13912/j.cnki.chqm.2025.32.2.03.
- [15] Rubino F, Cummings DE, Eckel RH, et al. Definition and diagnostic criteria of clinical obesity[J]. Lancet Diabetes Endocrinol, 2025, 13(3): 221-262. DOI: 10.1016/S2213-8587(24)00316-4.
- [16] Yi DY, Kim SC, Lee JH, et al. Clinical practice guideline for the diagnosis and treatment of pediatric obesity: recommendations from the committee on pediatric obesity of the Korean society of pediatric gastroenterology hepatology and nutrition[J]. Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr, 2019, 22(1): 1-27. DOI: 10.5223/pghn.2019.22.1.1.
- [17] 中华医学会儿科学分会内分泌遗传代谢学组, 中华医学会儿科学分会儿童保健学组, 中华医学会儿科学分会临床营养学组, 等. 中国儿童肥胖诊断评估与管理专家共识[J]. 中华儿科杂志, 2022, 60(6):507-515. DOI: 10.3760/cma.j.cn112140-20220112-00043.
- [18] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 儿童青少年肥胖营养指南[J]. 全科医学临床与教育, 2024, 22(5):389-391. DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2024.005.002.
- [19] 国家老年医学中心, 中华医学会糖尿病学分会, 中国体育科学学会, 等. 中国 2 型糖尿病运动治疗指南(2024 版)[J]. 中国运动医学杂志, 2024, 43(6):419-452. DOI: 10.3969/j.issn.1000-6710.2024.06.001.
- [20] 中华医学会儿科学分会内分泌遗传代谢学组, 国家儿童健康与疾病临床医学研究中心, 中国临床实践指南联盟. 儿童代谢综合征临床防治指南(2025)[J]. 中华儿科杂志, 2025, 63(1): 6-14. DOI: 10.3760/cma.j.cn112140-20240820-00590.
- [21] 中华医学会儿科学分会内分泌遗传代谢学组, 中国医师协会青春期健康与医学专业委员会. 儿童 2 型糖尿病诊治指南(2025)[J]. 中华儿科杂志, 2025, 63(2): 131-137. DOI: 10.3760/cma.j.cn112140-20240920-00655.
- [22] 中华医学会儿科学分会内分泌遗传代谢学组, 中华医学会儿科学分会消化学组, 中华医学会儿科学分会青春期医学专业委员会, 等. 儿童非酒精性脂肪肝病诊断与治疗专家共识[J]. 中国实用儿科杂志, 2018, 33(7):487-492. DOI: 10.19538/j.ek2018070602.

· 作者须知 ·

中华医学会系列杂志论文作者署名规范

为尊重作者的署名权, 弘扬科学道德和学术诚信精神, 中华医学会系列杂志论文作者署名应遵守以下规范。

一、作者署名

中华医学会系列杂志论文作者姓名在题名下按序排列, 排序应在投稿前由全体作者共同讨论确定, 投稿后不应再作改动, 确需改动时必须出示单位证明以及所有作者亲笔签名的署名无异议的书面证明。

作者应同时具备以下 4 项条件: (1) 参与论文选题和设计, 或参与资料的分析与解释; (2) 起草或修改论文中关键性理论或其他主要内容; (3) 能对编辑部的修改意见进行核修, 对学术问题进行答辩, 并最终同意该文发表; (4) 除了负责本人的研究贡献外, 同意对研究工作各方面的诚信问题负责。仅参与获得资金或收集资料者不能列为作者, 仅对科研小组进行一般管理也不宜列为作者。

二、通信作者

每篇论文均需确定一位能对该论文全面负责的通信作者。通信作者应在投稿时确定, 如在来稿中未特殊标明, 则视第一作者为通信作者。集体署名的文章应对该文负责的关键人物列为通信作者。无论包含几位作者, 均需标注通信作者, 并注明其 Email 地址。

三、同等贡献作者

不建议著录同等贡献作者, 需确定论文的主要责任者。

确需著录时可在作者项后另起一行著录“××和××对本文有同等贡献”, 英文为“×× and ×× contributed equally to the article”。

同一单位同一科室作者不宜著录同等贡献。作者申请著录同等贡献时需提供全部作者的贡献声明, 期刊编辑委员会进行核查, 作者贡献声明须刊登在论文结尾处。

四、志谢

对给予实质性帮助而又不能列为作者的单位或个人应在文后给予志谢。但必须征得志谢人的书面同意。被志谢者包括: (1) 对研究提供资助的单位和个人、合作单位; (2) 协助完成研究工作和提供便利条件的组织和个人; (3) 协助诊断和提出重要建议的人; (4) 给予转载和引用权的资料、图片、文献、研究思想和设想的所有者; (5) 作出贡献又不能成为作者的人, 如提供技术帮助和给予财力、物力支持的人, 此时应阐明其支援的性质; (6) 其他。不宜将应被志谢人放在作者的位置上, 混淆了作者和被志谢者的权利和义务。

本刊编辑部

