

无规矩不方圆——生长发育规范诊疗

DOI: 10.13406/j.cnki.cyxh.003002

儿童生长发育相关疾病医疗质量控制体系的建设和探索

黄 轲, 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)

【摘要】儿童健康是全民健康的重要基石,儿童生长发育相关疾病的规范化诊治及医疗质量控制提升迫在眉睫。以“浙江模式”为样板,组建并推进全国范围的儿童生长发育相关疾病医疗质量控制工作将对提升专科医师水平、补充专培制度、提高医疗质量起到重要作用。亟需在全国范围内对儿童生长发育相关疾病医疗质量控制工作进行设计、布局、拓展和深入,需要进一步完善组织架构和工作机制,充分利用人工智能技术,开展多形式、多层次、以胜任力为导向的分阶段进阶式培训与评价,搭建国家级儿童生长发育相关疾病医疗质控管理体系与平台。

【关键词】医疗质量控制;儿童;生长发育

【中图分类号】R72

【文献标志码】A

【收稿日期】2022-01-18

Construction and exploration of medical quality control system for children's growth and development related diseases

Huang Ke, Fu Junfen

(Department of Endocrinology, The Children's Hospital of Zhejiang University School of Medicine, National Clinical Research Center for Child Health)

【Abstract】Children's health is an important cornerstone of national health. It's imminent to establish the standardized diagnosis and treatment of children's growth and development related diseases and to improve the medical quality control system. Taking the "Zhejiang Model" as a pattern, establishing and promoting the nationwide medical quality control of children's growth and development related diseases will play an important role in improving the skills of specialists, supplementing the specialist training system and boosting the medical quality. There is an urgent need to design and expand the medical quality control of these diseases nationwide. With the help of artificial intelligence technology, the organizational structure and working mechanism is to be improved. We suggest to carry out multi-form, multi-level and competency oriented phased advanced training and evaluation, and build a national medical quality control management system and platform for the children's growth and development related diseases.

【Key words】medical quality control; children; growth and development

儿童健康是全民健康的重要基石,促进儿童健康成长能够为国家可持续发展提供宝贵资源和不竭动力,是建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴中国梦的必然要求。自从《中国儿童发展纲要(2011—2020年)》(简称《纲要》)^[1]实施以来,出生缺陷防治取得明显成效,儿童死亡率持续下降,严重致残的出生缺陷发生率从2010年的17.47/万下降至2020年的10.40/万,下降幅度超过40%。需要重视的是提高人口素质不仅仅要进行出生缺陷的防控,同时也要在

儿童成长过程中进行各种疾病的全周期防控。《纲要》实施以来,儿童尤其是贫困地区儿童营养状况持续改善,2020年,5岁以下儿童生长迟缓率和低体重质量率分别为0.99%和1.19%,分别比2010年下降0.13和0.36个百分点^[2],但与营养状况改善同步而来的是性早熟、肥胖、代谢综合征等发病率的大幅上升。最新《中国居民营养与慢性病状况报告(2020年)》显示6~17岁儿童青少年超重率和肥胖率分别为11.1%和7.9%;6岁以下儿童超重率和肥胖率分别为6.8%和3.6%^[3],女童乳房发育和男童睾丸发育的年龄P₃百分位下降至6.30岁和7.72岁^[4]。因此,贯穿儿童全生命周期的生长发育相关疾病的规范化诊治和医疗质量控制提升也将成为今后儿科工作的重点环节之一。

与人民群众对优质资源日益增长的需要相矛盾的是我国各地医疗资源及水平差距较大,有经验的儿童生长发育专科医师数量不足,一些机构的儿科及儿童保健科医生对儿童

作者介绍:黄 轲, Email: kehuang@zju.edu.cn,

研究方向:儿童内分泌相关疾病。

通信作者:傅君芬, Email: fjf68@zju.edu.cn。

基金项目:十四五“生育健康及妇女儿童健康保障”重点专项资助项目(编号:2021YFC2701900)。

优先出版: <https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1046.R.20220330.1522.046.html>
(2022-04-01)

生长发育问题缺乏系统化、同质化、标准化的诊疗培训,整体评估和管理水平参差不齐。诸多方面原因导致儿童生长发育问题的诊治出现困境,一方面对一些生长发育疾病无法早期识别、诊治,另一方面也存在过度诊断、过度治疗的误区^[5],最终对国家儿童健康政策的实施带来严重影响。因此,亟待对儿童生长发育相关疾病的诊治过程进行全程质量控制,提高整体诊疗水平,服务儿童健康。

国务院办公厅印发的《关于推动公立医院高质量发展的意见》提出“持续改进医疗质量管理体系 and 标准体系,提高不同地区、不同级别公立医院医疗服务同质化水平”,其核心措施在于分级诊疗制度,即通过优化医疗资源配置,形成科学、合理的就医秩序,促进基本医疗卫生服务均等化^[6],医疗服务的均等化也是“共同富裕”的一个重要方面。因此,目前现行的专业质控体系也应逐步实现从地区单中心向全国多中心覆盖,从省市级单位向基层单位覆盖,从公立医疗单位向民营医疗单位覆盖。浙江省儿童生长发育质量控制中心于 2014 年 1 月成立,以“制定标准,规范培训,检查落实,同质管理”为主旨,对浙江省生长发育相关疾病诊治各项目、各环节进行监控、数据统计、风险评估和防范;对专科医师的培训进行规范化和系统化管理,建立专业技术人员库;成立质控分中心,进行常态化省市县三级质量控制检查;搭建专科医联体平台,组织开展大型学术活动、现场查房、疑难病讨论,实现专科疾病双向转诊^[7]。中心成立以来,先后在全省 11 个地市中成立 6 个分中心,对 500 余名儿科医生进行生长发育疾病诊治的专科培训,300 余名医师通过质控中心组织的生长发育专科医生资格考试,建立相应专业技术人员库,进行 20 余场专科培训,10 余次联合质控检查,提高了基层医生的诊治规范。浙江省从事生长发育相关疾病的专科医生,接受规范专科培训的人数占比由 26.32% 上升到 72.87%,同时专科门诊病历的合格率由 74.12% 上升到 89.58%^[8],达到了全方面提升浙江省生长发育相关疾病诊治水平的既定目标。较为成熟的“浙江模式”将为全国范围的儿童生长发育相关疾病医疗质量控制工作的全面铺开提供有益借鉴。

我国于 2015 年开启专科医师规范化培训(简称专培)制度试点工作,截至 2021 年 8 月,共有包括心血管病学、呼吸与危重症医学、神经外科学、内科危重症医学、外科危重症医学、内科老年医学、新生儿围产期医学、普通外科学、儿科麻醉学、口腔颌面外科学在内的 10 个试点专科统一开展招收培训工作,儿童生长发育专科目前未被列入试点范围。但由于儿童生长发育相关疾病知识广度和深度远超其他专科,儿科全科医生培养并不能满足专科发展的需求,儿童内分泌及生长发育专业医生需要更全面、更系统、更专业的培训。但在我国儿科医生紧缺的背景下进行儿童生长发育专科培训面临实际操作困难,因此在儿童生长发育相关疾病医疗质量控制工作的范畴内进行相关疾病的规范化培训是目前提高儿童生长发育相关疾病诊疗水平的必经之路,是专培制度的有力补充。

总之,目前亟需在全国范围内对儿童生长发育相关疾病医疗质量控制工作进行设计、布局、拓展和深入,在具体的工作中需要侧重以下方面:

一是完善儿童生长发育相关疾病医疗质量控制组织架构和工作机制,制定并推广专业质控指标体系。完善儿童生长发育相关疾病医疗质量控制的顶层设计和制度建设,组建全国专家委员会,建立并完善网格状质控工作体系。体系横向涵盖儿童内分泌和生长发育领域的重点病种和技术,纵向建立以省级质控中心为依托的覆盖全国各省市自治区的三级质控工作网络。以矮小症、性早熟、肥胖症、性发育异常等儿童内分泌及生长发育常见及重点病种为切入点,以高质量循证医学证据和国内外权威专家指南共识为标准,遴选并制订关键质控指标,持续更新优化、宣传和贯彻,既引导专科医师紧抓临床诊疗关键环节,也促使医疗机构以质控指标为核心科学衡量专科医疗质量水平,有的放矢地改善医疗质量。同时需充分借助“互联网+”和大数据手段,以智慧儿童生长发育诊疗平台为基础,运用人工智能技术减少质控工作盲区,利用信息化、智能化手段为基层医生赋能。质控中心进一步统一专科建设标准和“基层普筛—县市专科诊疗—省级疑难会诊—质控中心管理”四级分级诊疗体系,通过标准化诊疗动作搭建规范化诊疗体系,最终达到合理分配专科诊疗资源、推动基层专科建设、提升医生均质化诊疗能力的目的,在一定程度上缓解儿科资源紧缺且不均衡的问题。此外,还可利用人工智能手段学习高年资专家经验,结合大数据训练,建立基于症状、体征、影像和检验的多模态诊疗模型,提升诊断准确性,规范诊疗流程。

二是开展多形式、多层次、以胜任力为导向的分阶段进阶式培训与评价。质控中心一方面充分利用优质医疗资源的标杆示范作用,围绕核心诊疗质量问题,编制诊疗操作规程和质控培训教材,促进诊疗流程的规范化;另一方面面向广大儿童生长发育诊疗和质控领域从业人员,开展质量控制、技术指南、诊治规范、学术交流等多形式培训,充分利用文字、图像、视频等传统媒介及虚拟仿真、3D 成像、人工智能互动等新型媒介,设计形式多样的标准化教学课程;同时通过智能互动考核体系,提升学员学习积极性,加速人才培养,提升儿童生长发育及相关疾病专科建设。确保培训质量的关键举措是建设以胜任力为导向的分阶段进阶式培训体系^[9],借鉴相对成熟的美国毕业后医学教育认证委员会推出的“里程碑”项目经验,对生长发育相关领域八大核心方向(生长、性发育、营养和能量代谢、肾上腺疾病、甲状腺疾病、骨骼疾病、垂体疾病、其他)进行具体化和细致化,每个方向设置自己的“里程碑”,分为初、中、高 3 个不同水平。参加初级培训的人员为完成大儿科住院医师培训医师,通过初级培训使之具备生长发育相关基础理论和基础测量方法,能引导正确筛查和转诊;通过中级课程培训后使之具备生长发育临床常见疾病诊断和常见临床操作技能,能基于共识和指南作出相关疾病的规范化诊治;高级课程培训的目标是使专科医师具备完整知识体系及相当教学科研能力,能独立完成临床疑难疾病的诊断,在诊断思路、诊断流程、鉴别诊断、治疗前沿和精准治疗方面能有深入认知和进一步拓展能力。充分发挥专家委员会作用,制定统一的评价与考核要求,在规定的培训周期内,根据培训记录、过程评价、最终考核,综合评估参培医师是否能进入下一阶段培训,促使参培医师在培训的每个阶段工作

内容和能力逐级提升。此外,质控中心还需充分发挥各级医疗质量控制组织和行业学会的作用,推动本专业医疗行为及医疗技术能力评估的资质授权体系建立,让学员在指定的培训基地进行生长发育专业系统培训并考核合格后能获得质量控制中心或卫生健康行政管理部门颁发的诊疗技术资质。

三是充分利用人工智能技术,搭建国家级儿童生长发育相关疾病医疗质量控制管理体系及平台。搭建国家儿童生长发育相关疾病医疗质量控制管理体系及平台,并推动其在基层的应用和普及,一方面能促进成熟规范的诊疗技术向基层医疗机构推广,另一方面能帮助建立基于基层实际情况的、客观科学的医疗质量评价体系,缩小城乡之间、区域之间、医疗机构之间诊疗水平的差异,促进各地各级医院在专科诊疗上的共同进步。可考虑借助人工智能手段完成质控平台对诊断和治疗环节的全程质量控制,监测不良诊疗行为,实时警示上报,优化信息化统计与监管手段,加大行业内信息公开力度,面向各级卫生健康行政部门、各级质控中心及医疗机构进行质控信息反馈,规范诊疗行为,提升医疗服务质量。各级医院亦可在统一平台上进行同质化筛查、诊断及治疗,提升诊疗质量,持续有效改进,全面提高各级医院的医疗质量管理科学化、精细化水平。同时,质控平台亦可利用人工智能手段综合多源异构数据,收集区域儿童生长发育流行病学资料,建立各区域及全国儿童生长发育疾病谱,建设全周期、全维度的儿童生长发育大数据,在进行数据质控与治理的同时提升监管时效性,加强诊疗监管效率,辅助专科科研发展,为儿童健康管理政策的出台提供数据支撑。同时也契合我国整体医疗质量管理与控制工作向“以精确数据为基础的质量改进模式”的工作模式转变,进一步推动医疗质量持续改进,保障医疗质量安全^[10]。

总而言之,医疗质量是人民卫生和健康事业发展的核心内涵,国家卫生健康委员会按照“抓重点、强弱项、补短板”的原则,以人民健康为核心,以质量安全为底线,从规范化、科学化和精细化的管理入手,多措并举,努力提升医疗质量和安全水平并取得明显成效。儿童生长发育相关疾病医疗质量控制体系的建立和发展是医疗高质量发展新体系和新趋势,是医疗质量高标准提升的重要一环。只有积极推进儿童生长发育相关疾病医疗质量控制工作,保障儿童全成长周期的健康发展,才能对我国人口素质的持续提升起到关键性作用。

参 考 文 献

[1] 国务院关于印发中国妇女发展纲要和中国儿童发展纲要的通知(国发[2011]24号)[EB/OL]. [2013-04-05]. <http://www.gov.cn/gongbao/content/2011/content-1927200.html>.
Circular of The State Council on printing and Distributing program for the Development of Chinese Women and Program for the Development of Chinese Children(Guofa [2011] No.24)[EB/OL]. [2013-04-05]. <http://www.gov.cn/gongbao/content/2011/content-1927200.html>.
[2] 《中国儿童发展纲要(2011—2020年)》终期统计监测报告[EB/OL]. [2021-12-21]. http://www.stats.gov.cn/xgk/sjfb/zxfb2020/202112/t20211221_1825527.html.

Statistical Monitoring Report of the final period of the Program for The Development of Chinese Children(2011-2020)[EB/OL]. [2021-12-21]. http://www.stats.gov.cn/xgk/sjfb/zxfb2020/202112/t20211221_1825527.html.
[3] 国家卫生健康委疾病预防控制局. 中国居民营养与慢性病状况报告(2020年)[M]. 北京:人民卫生出版社,2022:42-45.
National Health Commission Disease Control and Prevention Bureau. Report on Nutrition and Chronic Diseases in China(2020)[M]. Beijing: People's Medical Publishing House,2022:42-45.
[4] 濮佳琦,章建伟,陈瑞敏,等. 中国城镇儿童不同 Tanner 分期身高体重重现况调查[J]. 中华儿科杂志,2021,59(12):1065-1073.
Pu JQ,Zhang JW,Chen RM,et al. Survey of height and weight of children and adolescents at different Tanner stages in urban China[J]. Chin J Pediatr,2021,59(12):1065-1073.
[5] 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,中华儿科杂志编辑委员会. 儿童体格发育评估与管理临床实践专家共识[J]. 中华儿科杂志,2021,59(3):169-174.
Endocrinology,Genetics and Metabolism Group,Pediatrics Society of Chinese Medical Association,Child Health Care Group,Pediatrics Society of Chinese Medical Association,Editorial Committee of Chinese Journal of Pediatrics. Expert consensus on clinical practice of assessment and management of childhood physical development[J]. Chin J Pediatr,2021,59(3):169-174.
[6] 白雪,方鹏骞. 分级诊疗制度下“三医联动”策略探析[J]. 中国医院管理,2018,38(11):1-3,13.
Bai X,Fang PQ. Analysis of the tripartite system reform under the hierarchical medical services system[J]. Chin Hosp Manag,2018,38(11):1-3,13.
[7] 董关萍,傅君芬. 浙江省儿童生长发育质量控制中心建设的探索与实践[J/OL]. 中国儿童保健杂志:1-4[2022-02-22]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/61.1346.R.20200227.1536.004.html>.
Dong GP,Fu JF. Explorations and innovations of establishing the quality control center of children's growth and development in Zhejiang province[J/OL]. Chin J Child Health Care:1-4[2022-02-22]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/61.1346.R.20200227.1536.004.html>.
[8] 吴蔚,张黎,董关萍,等. 生长发育质控体系在专科医生培训中的探索与实践[J]. 浙江医学教育,2021,20(2):32-34.
Wu W,Zhang L,Dong GP,et al. The quality control system in the training of pediatric specialist on children's growth and developmental disorders[J]. Zhejiang Med Educ,2021,20(2):32-34.
[9] 李黎,严梦玲,唐碧云,等. 专科医师规范化培训评价考核体系国内外现状介绍及我国今后加快发展完善的建议[J]. 中国毕业后医学教育,2021,5(5):472-476.
Li L,Yan ML,Tang BY,et al. Introduction of the evaluation system of graduate medical education(GME) in global nations and suggestions for the development of fellowship training in China[J]. Chin J Graduate Med Educ,2021,5(5):472-476.
[10] 孙佳璐,马旭东. 我国医疗质量管理与控制体系的建立与发展[J]. 中国医院管理,2021,41(12):47-49.
Sun JL,Ma XD. Establishment and progress of medical quality management and control in China[J]. Chin Hosp Manag,2021,41(12):47-49.

(责任编辑:唐秋姗)