

主编 李晓捷



实用

第2版

儿童康复医学

Practice of Pediatric  
Rehabilitation Medicine



人民卫生出版社  
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

第2版

# 实用儿童康复医学

Practice of Pediatric Rehabilitation Medicine

主 编 李晓捷

副主编 李 林 姜志梅

编 委 (以姓氏笔画为序)

|     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 王 秋 | 王立苹 | 叶 芊 | 史 惟 | 吕 洋 |
| 吕智海 | 朱图陵 | 刘 青 | 刘学诚 | 刘振寰 |
| 刘维民 | 许洪伟 | 孙 颖 | 孙奇峰 | 杜 青 |
| 李 林 | 李 娜 | 李晓捷 | 杨 红 | 杨本利 |
| 肖 农 | 吴卫红 | 张丽华 | 陈 翔 | 范佳进 |
| 罗 蓉 | 庞 伟 | 单春雷 | 姜志梅 | 姚海丽 |
| 郭岚敏 | 席冰玉 | 唐久来 | 曹建国 | 梁 兵 |
| 鲍秀兰 |     |     |     |     |

秘 书 庞 伟 王立苹

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

实用儿童康复医学/李晓捷主编. —2 版. —北京:  
人民卫生出版社, 2016  
ISBN 978-7-117-22008-8

I. ①实… II. ①李… III. ①小儿疾病-康复医学  
IV. ①R720.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 012732 号

|       |                                                  |                                         |
|-------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 人卫社官网 | <a href="http://www.pmph.com">www.pmph.com</a>   | 出版物查询, 在线购书                             |
| 人卫医学网 | <a href="http://www.ipmph.com">www.ipmph.com</a> | 医学考试辅导, 医学数<br>据库服务, 医学教育资<br>源, 大众健康资讯 |

版权所有, 侵权必究!

实用儿童康复医学  
第 2 版

主 编: 李晓捷

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: [pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京盛通印刷股份有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 889×1194 1/16 印张: 29

字 数: 898 千字

版 次: 2006 年 7 月第 1 版 2016 年 3 月第 2 版  
2016 年 3 月第 2 版第 1 次印刷 (总第 3 次印刷)

标准书号: ISBN 978-7-117-22008-8/R · 22009

定 价: 148.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: [WQ@pmph.com](mailto:WQ@pmph.com)

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

# 前言

2010年9月26日,我尊敬的导师、中国儿童康复事业奠基人李树春教授在其88岁华诞之后不久便永远地离开了我们。李树春教授去世前,由他和我主编、国内部分儿童康复医学专家参与编写的我国首部《儿童康复医学》专著,由人民卫生出版社于2006年10月出版。这一专著的出版,正值我国儿童康复医学事业从起步到快速发展的初期,儿童康复医疗需求量不断增长,专业工作者急需学习和了解相关疾病及各类特殊儿童康复理念、理论与技术知识。因此,尽管《儿童康复医学》一书还有诸多缺憾与不足,但本书的出版填补了国内空白,起到了引导人们从康复医学的视角去认识和处理疾病及满足特殊儿童康复需求的重要作用,转变了人们的思想观念,为促进特殊儿童的身心发育,提高其生命质量,使其回归主流社会开辟了光明之路。

近年来,随着我国社会的发展以及人们对生命质量的渴望和需求,儿童康复医学已经从二十世纪八、九十年代以小儿脑性瘫痪康复为主,发展为针对不同功能障碍、不同疾病与创伤以及不同康复层次需求者的康复,儿童康复医学也逐渐形成较为完整的理论体系和康复治疗技术。此次出版的《实用儿童康复医学》(第2版),正是适应广大儿童康复医学工作者临床康复工作和教学需求,较为全面地介绍了儿童康复评定、康复治疗理念、理论与技术的相关内容,重点阐述当前临床常见相关疾病及各类特殊儿童的康复。本专著以儿童康复实用技术为主,力求既起到抛砖引玉的作用,引导读者了解和掌握如何从康复医学的角度观察处理问题,也着重阐述实用康复治疗技术,使读者学以致用,解决儿童康复医学的实践问题。本书特点:一是层次分明,力求全面,总体分为两大部分,第一章至第三章为概述、评定及康复治疗技术,第四章为高危儿早期干预,第五章至第十九章为各类功能障碍或疾病康复;二是力求体例统一,格式规范,各章疾病康复的阐述均涵盖了概述、评定、康复治疗、预防及预后等内容;三是言简意赅,图文并茂,不仅适应临床康复需求,也可作为教材使用。

儿童康复医学是康复医学领域的亚专科,由于儿童处于生长发育的不同阶段,因此儿童康复医学具有理论、技术、方法、途径以及疾病和康复需求对象等方面的特色及特殊性。本书编者均为我国从事儿童康复医学一线的专家和专业工作者,其中多数也同时从事康复医学教育工作,不仅临床康复经验丰富,而且有丰富的康复医学教学经验。希望本专著的出版能够带给广大读者新的精神享受。

本书出版之际,恳切希望广大读者在阅读过程中不吝赐教,欢迎发送邮件至邮箱 [renweifuer@pmph.com](mailto:renweifuer@pmph.com),或扫描封底二维码,关注“人卫儿科”,对我们的工作予以批评指正,以期再版修订时进一步完善,更好地为大家服务。

李晓捷

2016年2月

# 目 录

|                                             |     |                             |     |
|---------------------------------------------|-----|-----------------------------|-----|
| 第一章 儿童康复医学概述 .....                          | 1   | 第四节 小儿脑瘫常见手术方法及<br>指标 ..... | 264 |
| 第一节 基本概念及研究范围 .....                         | 1   | 第六章 孤独症 .....               | 270 |
| 第二节 儿童生长发育与康复医学 .....                       | 3   | 第一节 概述 .....                | 270 |
| 第三节 我国儿童康复医学的发展及<br>挑战 .....                | 4   | 第二节 评定 .....                | 271 |
| 第二章 儿童康复评定 .....                            | 12  | 第三节 康复治疗 .....              | 275 |
| 第一节 概述 .....                                | 12  | 第四节 预防及预后 .....             | 280 |
| 第二节 体格发育评价 .....                            | 14  | 第七章 智力障碍 .....              | 281 |
| 第三节 神经心理发育评定 .....                          | 18  | 第一节 概述 .....                | 281 |
| 第四节 运动发育评定 .....                            | 21  | 第二节 评定 .....                | 283 |
| 第五节 日常生活活动能力评定 .....                        | 26  | 第三节 康复治疗 .....              | 286 |
| 第六节 语言发育迟缓、构音障碍<br>评定 .....                 | 32  | 第四节 预防及预后 .....             | 288 |
| 第三章 儿童康复治疗技术 .....                          | 41  | 第八章 学习障碍 .....              | 290 |
| 第一节 物理治疗 .....                              | 41  | 第一节 概述 .....                | 290 |
| 第二节 作业治疗 .....                              | 71  | 第二节 评定 .....                | 293 |
| 第三节 儿童言语-语言治疗 .....                         | 92  | 第三节 康复治疗 .....              | 295 |
| 第四节 传统康复治疗 .....                            | 104 | 第四节 预防及预后 .....             | 297 |
| 第五节 引导式教育法 .....                            | 115 | 第九章 癫痫 .....                | 298 |
| 第六节 儿童辅助器具的应用 .....                         | 127 | 第一节 概述 .....                | 298 |
| 第七节 康复护理 .....                              | 177 | 第二节 评定 .....                | 299 |
| 第八节 儿童教育康复 .....                            | 185 | 第三节 康复治疗 .....              | 302 |
| 第九节 医教结合博爱模式——<br>特殊儿童社会保障体系<br>实践与探索 ..... | 191 | 第四节 预防及预后 .....             | 308 |
| 第十节 其他康复治疗 .....                            | 198 | 第十章 注意缺陷多动障碍 .....          | 310 |
| 第四章 高危儿早期干预 .....                           | 222 | 第一节 概述 .....                | 310 |
| 第一节 概述 .....                                | 222 | 第二节 评定 .....                | 314 |
| 第二节 评定 .....                                | 223 | 第三节 康复治疗 .....              | 315 |
| 第三节 早期干预的实施 .....                           | 238 | 第四节 预防及预后 .....             | 321 |
| 第五章 小儿脑性瘫痪 .....                            | 244 | 第十一章 脑积水 .....              | 322 |
| 第一节 概述 .....                                | 244 | 第一节 概述 .....                | 322 |
| 第二节 小儿脑瘫的评定 .....                           | 254 | 第二节 诊断及鉴别诊断 .....           | 326 |
| 第三节 小儿脑瘫的康复治疗 .....                         | 257 | 第三节 康复治疗 .....              | 329 |
|                                             |     | 第四节 预防及预后 .....             | 333 |
|                                             |     | 第十二章 神经系统疾病 .....           | 334 |
|                                             |     | 第一节 瑞氏综合征 .....             | 334 |

|                              |     |                               |     |
|------------------------------|-----|-------------------------------|-----|
| 第二节 先天性脊髓畸形 .....            | 338 | 第三节 康复治疗 .....                | 384 |
| 第三节 小头畸形 .....               | 343 | 第四节 预防及预后 .....               | 388 |
| 第十三章 儿童神经肌肉疾病 .....          | 347 | 第十六章 骨关节疾病与损伤 .....           | 389 |
| 第一节 概述 .....                 | 347 | 第一节 概述 .....                  | 389 |
| 第二节 进行性肌营养不良 .....           | 349 | 第二节 评定 .....                  | 391 |
| 第三节 脊肌萎缩症 .....              | 352 | 第三节 康复治疗 .....                | 397 |
| 第四节 腓骨肌萎缩症 .....             | 353 | 第四节 预防及预后 .....               | 402 |
| 第五节 脊髓灰质炎或其他肠道<br>病毒感染 ..... | 354 | 第十七章 四肢的先天畸形 .....            | 407 |
| 第六节 吉兰-巴雷综合征 .....           | 356 | 第一节 先天性上肢畸形 .....             | 407 |
| 第七节 周期性麻痹 .....              | 357 | 第二节 先天性下肢畸形 .....             | 411 |
| 第八节 重症肌无力 .....              | 359 | 第十八章 小儿颅脑损伤及脊髓损伤的<br>康复 ..... | 425 |
| 第九节 儿童急性良性肌炎 .....           | 362 | 第一节 概述 .....                  | 425 |
| 第十节 炎症性肌病 .....              | 362 | 第二节 评定 .....                  | 427 |
| 第十一节 代谢性肌病 .....             | 364 | 第三节 康复治疗 .....                | 429 |
| 第十四章 遗传代谢性疾病 .....           | 366 | 第四节 预防及预后 .....               | 436 |
| 第一节 概述 .....                 | 366 | 第十九章 其他疾病 .....               | 437 |
| 第二节 评定 .....                 | 371 | 第一节 儿童糖尿病 .....               | 437 |
| 第三节 康复治疗 .....               | 373 | 第二节 分娩性臂丛神经损伤 .....           | 442 |
| 第四节 预防及预后 .....              | 375 | 第三节 分娩性面神经损伤 .....            | 445 |
| 第十五章 特发性脊柱侧弯 .....           | 378 | 第四节 先天性心脏病康复 .....            | 447 |
| 第一节 概述 .....                 | 378 | 主要参考文献 .....                  | 456 |
| 第二节 评定 .....                 | 381 |                               |     |

# 第一章 儿童康复医学概述

## 第一节 基本概念及研究范围

### 一、基本概念

#### (一) 康复

《世界残疾报告》中将康复定义为“帮助经历着或可能经历残疾的个体,在与环境的相互作用中取得并维持最佳功能状态的一系列措施”。WHO 对康复的描述是“采取一切有效措施,预防残疾的发生和减轻残疾的影响,以使残疾者重返社会。康复不仅是指训练残疾者适应周围的环境,而且也指调整残疾者的环境和社会条件以利于他们重返社会。在拟定有关康复服务的计划时,应有残疾者本人、他们的家属以及所在社区的参加。”康复应为综合性康复或全面康复,包括采用医学康复、教育康复、职业康复、社会康复等方面的措施。

#### (二) 康复医学及儿童康复医学

康复医学是医学学科的一个新领域和分支,与预防、保健、治疗医学并重,被称为“第四医学”。康复医学的概念随着以疾病为中心的生物学模式转变为以人为中心的生物-心理-社会模式而发生着变化。康复医学是通过来源于不同医学专业的人员,以小组工作的方式,采取综合性康复的方法,研究由于功能障碍所导致的残疾,改善功能障碍,提高生活自理能力,使其发挥最佳身体、心理、社会、职业、非职业和教育的潜力。儿童康复医学是康复医学的亚专科,其服务对象是各种功能障碍的儿童(或称之为残疾儿童),包括先天性疾病、后天性疾病、急性疾病、慢性疾病、各类损伤以及个人或环境因素导致的功能障碍者。

儿童康复医学的疾病种类、临床特点、康复理论与技术、预后及家长的期待等与成人康复医学有很大差别。生长发育是儿童不同于成人的重要特征,

要遵循其生理、心理、社会发育的特征与规律开展康复治疗。儿童康复医学同样是从功能障碍预防、评定和处理的角度,成为具有基础理论、评定方法和治疗技术的独特医学学科。

### 二、研究范畴

#### (一) 康复需求

随着社会的发展及生活方式的变化、现代医学水平的提高和疾病谱的变化,儿童康复医学涉及的疾病及康复需求范围日益扩大,主要包括:脑性瘫痪、精神发育迟缓(智力低下)、孤独症谱系障碍、癫痫、注意缺陷多动障碍、学习障碍等多发的疾病或障碍;脑积水、骨关节疾病、颅脑损伤、分娩性周围神经麻痹、烧伤、心脏疾病、支气管哮喘等常见疾病;遗传性代谢性疾病,如进行性肌营养不良、苯丙酮尿症;神经肌肉疾病、脊柱裂、颅脑先天畸形、四肢先天畸形及其他先天性疾病和创伤等。以脑性瘫痪为例,其发病率在世界范围内平均约为 2‰。按照每年中国有 2000 万左右新生儿出生计算,每年新增脑性瘫痪患儿 4 万例。发育与行为异常是儿童精神疾病的重要内容,以孤独症谱系障碍为例,文献报道患病率约为 1.47% (1/68)。癫痫的发病率约为 3.5‰ ~ 4.8‰,其中 60% 在儿童时期已发病,严重癫痫儿童大多伴有不同程度的功能障碍。根据 2006 年第二次全国残疾人抽样调查,我国有 0 ~ 6 岁残疾儿童 167.8 万人,其中视力残疾儿童 9.7 万人、听力残疾儿童 13.7 万人、言语残疾儿童 54 万人、肢体残疾儿童 31.4 万人、智力残疾儿童 118.8 万人、精神残疾儿童 11.1 万人。2010 年对全国 111 个康复机构调查显示,目前康复机构中收治儿童康复疾病种类主要为脑性瘫痪、孤独症谱系障碍、注意缺陷多动障

碍、精神(运动)发育迟缓、学习障碍、遗传代谢性疾病、脑外伤、骨折、癫痫等。111个机构中有97.30%开展脑性瘫痪康复;80.18%开展精神(运动)发育迟缓康复;54.05%开展脑外伤康复。位居各机构康复治疗数量前三位的为脑性瘫痪(95.50%)、精神(运动)发育迟缓(69.70%)及孤独症谱系障碍(23.42%)。说明儿童康复需求量最多的仍以运动功能障碍为主,孤独症谱系障碍康复需求量逐渐增高。

康复是改善残疾儿童功能,提高生活自理、学习和社会交往能力的重要途径,是残疾儿童与其他儿童一样享有同一片蓝天和阳光雨露滋润的必由之路。儿童早期康复效果最明显,社会最关注,最具有抢救性康复价值。根据生长发育不同阶段的特点及需求,康复治疗策略的选择亦不同。儿童康复的各类疗法均具有很强的儿童康复专业特点,因此需要专业性很强的儿童康复团队。

## (二) 生长发育

全面了解和掌握儿童生长发育全过程中不同阶段从量变到质变的现象、规律及影响因素,是对儿童康复医学工作者的基本要求。既要研究儿童正常生理功能、心理功能及社会功能的发育,也要研究异常发育及其影响因素,包括先天因素与后天因素、内在因素与环境因素等对生长发育的影响及其特征,各种影响因素的作用机制及后果等。学习和研究儿童生长发育规律,对于加深理解儿童康复医学理论与技术的内涵和外延,提高儿童康复水平具有重要意义。如儿童脑瘫的不同临床表现,反映了中枢神经系统不同程度和不同部位的发育障碍及损伤;神经发育学治疗技术的理论基础、评定原则及治疗技术,均遵循儿童神经发育规律。儿童生长发育早期,姿势与粗大运动功能的改善和提高,主要依据反射发育及粗大运动发育规律;精细运动功能的改善和提高,主要依据儿童精细运动功能发育规律;言语障碍的矫治,主要依据言语发育规律;精神心理障碍的矫治,主要依据精神心理发育规律。学习和研究人体发育学,还有助于在治疗中正确认识患儿的心理状态,使康复治疗更加人性化、个体化,更符合从生物-医学模式向生物-心理-社会模式的转变。儿童康复医学应将单纯从生物学角度、心理学角度、社会学角度或不同学科需求角度研究生长发育,变为融合相关学科研究成果、对生长发育的全面研究,避免仅从不同层面、不同阶段、不同领域进行研究,从而形成整体和全面的正常与异常生长发育理念,更好地指导儿童康复医疗工作。

## (三) 康复评定

从19世纪80年代美国Arnold Lucius Gesell制定的《Gesell发育诊断量表》,到儿童神经心理发育评定中各类筛查性评定、诊断性评定、适应性行为评定、运动功能评定,以及21世纪WHO所倡导的ICF-CY,均不同程度地应用于儿童康复医学临床工作中。儿童康复工作者不仅需要掌握和应用各类康复医学相关评定方法与技术,还应熟悉和应用能够反映儿童生长发育状况的评定方法及技术。对康复需求儿童所要进行的评定一般包括身体状况评定、体格发育评定、神经心理发育评定、运动发育评定、日常生活能力评定,以及诸如肌力评定、肌张力及关节活动范围评定、平衡与协调评定等。此外,还应根据需要,选择采用实验室或仪器设备的辅助检查及评定,如影像学评定、电生理学评定、三维步态分析等。儿童康复工作者还应了解、熟悉和应用某些特殊障碍或疾病的实验室检查及评定方法,以对某些特殊障碍或疾病进行判定,如言语语言障碍、视觉障碍、听觉障碍、孤独症、精神类疾病、遗传代谢性疾病等的专项评定。

## (四) 康复治疗

对于儿童康复工作者而言,应在全面掌握康复医学基本理论与技术的前提下,在康复评定的基础上,根据康复需求儿童特点选择康复治疗策略,采用适合于该儿童生长发育需求以及功能障碍特征的康复治疗途径、方法与技术。作为隶属于康复医学的亚专科,儿童康复治疗师应全面掌握儿童康复治疗学理论、方法及技术,在康复治疗团队的紧密合作下,实现最佳康复效果。

残疾儿童具有与健全儿童同样的全面发展需求和权力,为实现这一目标,儿童康复医学工作者应高度重视综合性康复及全面康复,不仅要有正确的理念,而且应学习、掌握和应用相关理论与实施方法和技术。努力实现集中式康复与社区康复相结合,医疗康复与教育、职业、社会等康复相结合,现代康复与传统康复相结合,内科康复与外科康复相结合的全面康复。

## (五) 预防及预后

早期发现、早期干预是预防各类致残性因素以及降低残疾程度,实现最佳功能的最重要途径。按照WHO所提倡的ICF理念,各类致残性因素、功能状况以及残疾程度,不仅与疾病或创伤相关,与生物学机制相关,而且与个人因素及社会因素相关。预防各类致残性因素的发生,最大程度发掘功能的潜力,使功能障碍降低至最低程度,需要研究制定和实施综合的

预防与康复措施。不仅最大限度地阻止导致残疾或功能障碍的因素发生,而且通过综合治理,改善与疾病、创伤、功能障碍发生、发展相关的个人因素及环境

因素;不仅要采取医学手段,更需要建立良好的法律法规、科学的康复途径、规范的康复行为以及教育、职业、社会康复途径和全社会的积极参与。

## 第二节 儿童生长发育与康复医学

### 一、儿童生长发育特点及康复需求

儿童康复与成人康复有相似之处,但更多的是不同之处。儿童并不是成人的微缩,而是具有其特殊生理特征和康复需求,需要提供综合性或独特干预的人群。生长发育贯穿儿童时代不同阶段,一般分为新生儿期、婴儿期、幼儿期、学龄前期、学龄期及青春期。生长(growth)是指儿童身体器官、系统和身体形态上的变化,是量的增加;发育(development)是指细胞、组织和器官的分化与功能成熟,主要指一系列生理、心理和社会功能发育,是质的改变。儿童早期发展是成年期基本素质形成的最初阶段,也是某些疾病或功能障碍产生的关键时期。婴幼儿期,特别是婴儿期,各项功能处于发展的“关键期”,“关键期”内科学合理的早期干预,如同一把钥匙开一把锁,最有可能成功开启尚未建立或已经遭到破坏的功能之锁,起到事半功倍,甚至出乎预料的理想效果,这是儿童与成人康复的不同特点。近些年儿童发育障碍及心理行为问题尤显突出,与儿童发展相关疾病,如脑性瘫痪、精神发育迟缓、孤独症谱系障碍、注意缺陷多动障碍、学习障碍、阅读障碍等已经成为国内外研究的重点和难点。面对居高不下的发病率,与儿童发展相关疾病的防治与康复已经成为医学领域的重要任务。人们越来越多地关注和研究儿童的早期发展,将儿童的发展学科与康复医学结合起来,对儿童发育障碍、行为偏离和异常进行防治与康复,对出生缺陷进行研究和筛查。许多国家都把保障和促进儿童早期发展,列为加强综合实力和竞争力的战略措施。近20年来儿童早期发展与康复研究的进展,在很大程度上受到系统生物学、遗传学、胚胎学、心理学、脑神经科学和发育儿科学等重要学科进展的影响和推动,使儿童康复医学获得了新的理论支持和循证基础。

### 二、儿童康复策略的选择

儿童康复所涉及的疾病种类很多,目前我国

排在前几位的是脑性瘫痪、精神发育迟缓、孤独症谱系障碍、颅脑损伤、癫痫等。儿童无论哪种疾病或功能障碍,都发生于生长发育阶段,其发病机制、病理生理学特点、临床表现等生物学特征及其生长发育和致病的社会学因素,均明显区别于成人。因此,在临床康复工作中,以儿童发展理论为依据,才能全面理解和正确解释儿童发展障碍、各类损伤与残疾以及相关疾病的临床表现,恰当地应用适合于儿童的康复方法、途径和技术。

不同生长发育阶段的康复治疗目标及策略选择不同。婴幼儿期的主要目标是建立基本功能及促进生理、心理、社会功能的全面发展;学龄前期的主要目标是为入学作准备;学龄期的主要目标是适应学校及社会的环境;青春期的主要目标是为成年后参与社会作准备。无论何种原因所致的功能障碍,无论功能障碍的特点、程度如何,均应遵循以上原则,根据不同年龄段儿童康复目标,选择采用不同的康复策略。

### 三、儿童康复中应重视的问题

**1. 促进身心全面发育** 儿童康复的误区之一是,只注重矫治某一方面的障碍而忽视生理、心理、社会功能全面发展的需求。应避免康复训练方法单一、乏味,从适应特殊需求儿童身心发育及生理需求的角度,重视包括感知、认知、语言、社会交往、情绪、情感、行为等的全面发育,采取丰富多彩的康复手段,以功能为核心,以特殊需求儿童及家庭成员参与为重点开展康复治疗。要避免“过度”治疗,在康复治疗项目选择上以及总量控制上恰到好处,避免儿童接受超负荷的训练。

**2. 综合康复** 儿童康复的另一误区是寄希望于某一治疗技术解决所有问题,忽视以内外科结合、中西医结合、医教结合的综合治疗为主渠道,康复训练为主,必要时辅以各种辅助治疗的原则。例如脑性瘫痪康复治疗中,手术适应证取决于诸如:是否存在行走功能障碍;非手术治疗已无法满足解决行走障碍问题;其他手段无法实现促使运动功能改善为

前提。包括早期肉毒毒素注射在内的积极治疗,可最大程度预防或降低挛缩和畸形的发生,从而降低外科手术密度,改善功能。外科手术也趋向于更多矫正由于骨骼畸形而引起的生物力学的紊乱,尽量减少软组织的创伤性手术。因此,正确选择手术适应证及手术术式,增强外科医生对脑性瘫痪的全面认识,提倡内外科医生的会诊制度及信息交流,慎重选择手术适应证,紧密配合康复训练,避免不规范手术的发生,科学有序地开展脑性瘫痪康复工作势十分重要。

**3. 加强管理与护理** 特殊需求儿童的管理和护理作为康复的一部分,对提高康复效果、实现全面康复具有重要意义。护理和管理与康复治疗同等重要,对于特殊需求儿童生存、治疗及学习环境以及精神、睡眠、饮食等的合理调整,日常生活的管理,抱姿、睡姿、携带、转移方式,制作和选择简易的防护用具及辅助器具,调整特殊需求儿童及家长的心理状况,开展游戏及文体体育等活动都应受到重视,也应加强对护士、家长和看护者的培训,将康复贯穿于日常生活之中。

**4. 早期开展教育康复** 如何使特殊需求儿童像其他儿童一样接受教育,特别是早期适时教育,仍是摆在我国政府以及儿童康复工作者面前的严峻挑战。理念的转变、政策的支持、环境的改善是实现这一愿望的前提。医生和治疗师应作为桥梁,弥合教育与医疗康复之间的沟壑,在对特殊需求儿童进行康复治疗的同时,是否重视并适时开展教育康复,设法及时开展特殊教育、学前教育及小学教育,与家长及教育机构紧密配合,为特殊需求儿童接受适龄、适当教育创造条件,是实现特殊需求儿童全面康复的重要内容。

**5. 不同年龄段康复治疗策略的选择** 不同年龄段特殊需求儿童处于生长发育的不同阶段,各项功能、障碍程度及环境状况亦不尽相同。因此,应重视不同年龄段特殊需求儿童康复治疗目标的制定及

康复策略的选择。①婴儿期策略:重点应主要围绕对婴儿身心发育的全面促进,包括粗大及精细运动功能、精神心理功能的建立和发展。②幼儿期策略:此期功能障碍的特点已经明确,在智力、语言、思维和社会能力发育日渐增速的同时,功能障碍的未成熟性,各种功能发育的不均衡性,异常发育所导致的功能紊乱,各类异常的多样性,以及发育向异常方向发展、强化而固定的“顺应性”等趋势最强,也是儿童迅速形成自我模式的关键时期。这一阶段康复治疗的重点应围绕上述特点进行,同时注重心理及社会功能全面发育的重要作用 and 影响。③学龄前期策略:此期儿童活动范围和种类扩大,主动学习能力增强,开始主动地控制自身得以适应环境。因此这一时期的康复治疗应以发掘特殊需求儿童自身潜力为重点,应用各类康复手段。康复治疗的重要目标是为入学做准备。④学龄期策略:此期的主要目标是适应学校的环境,应以学会独立、建立计划和处理自我面对问题及需求的能力为主。此阶段已经从康复训练为重点转向认知与文化的学习,康复治疗的重点应放在学会如何使用辅助用具,如何增强自理能力和学校学习能力等。因此,这一阶段应采取多种措施和丰富多彩的康复方法,以适应特殊需求儿童接受教育,生活自理,从儿童阶段向成人发展的需求。

**6. 重视环境及社区康复** 家庭对特殊需求儿童的影响不亚于医生和治疗师,康复效果如何,很大程度上取决于家庭。以特殊需求儿童为中心的社区康复服务,对特殊需求儿童的康复起到重要作用,社区是最能体现医疗、教育、职业及社会康复相结合的社会单元。社区康复为特殊需求儿童提供了利用简单、通俗易懂康复技术、低资金投入,充分发挥其自身积极性,家庭成员的参与等多项优越条件,使特殊需求儿童得到长期的康复训练,达到理想的康复效果。因此,社区康复是特殊需求儿童实现全面康复和理想、持久康复效果的必由之路。

### 第三节 我国儿童康复医学的发展及挑战

#### 一、我国儿童康复医学发展历史

我国儿童康复在以李树春教授为代表的老一代儿童康复工作者的带领下,起步于20世纪80年代初期。自20世纪80年代开始,国际所流行的儿童

康复治疗理论和技术以不同渠道引入我国,并被逐渐推广应用。我国儿童康复事业从星星之火到燎原之势,特别是进入21世纪后,形成快速发展的局面。儿童康复机构从20世纪80年代仅有少数几所,发展为众多不同层次、不同类型的康复机构和设施遍布全国。康复队伍不断壮大,从最初仅有小儿神经

病学工作者开展小儿脑瘫的防治与研究,教育工作者开展智力残疾、听力残疾及视力残疾的康复,发展到目前针对所有康复需求、不同医学领域及相关领域专业工作者共同参与,多专业合作开展儿童康复的局面。康复方法从最初探索引进和学习现代康复医学方法,或仅仅采用我国传统康复医学方法,到逐渐形成现代康复医学与传统康复医学方法相结合的综合康复医学方法。康复模式从起步于医院式/集中式康复,到努力发展医院式/集中式康复与社区康复相结合;从仅为医学康复或教育康复,发展为努力探索和实践医学康复、教育康复、职业康复以及社会康复相互结合的模式。学术团体由20世纪90年代初由李树春教授创建的中国残疾人康复协会小儿脑瘫康复专业委员会一个学术团体,发展为21世纪初中国康复医学会成立儿童康复专业委员会,中国医师协会康复医师分会成立儿童康复医师行业组织,以及优生优育协会等学术团体共同开展儿童康复医学科学研究与学术活动。人们的思想观念在不断转变,包括康复需求儿童及其家庭成员在内的社会各界,越来越重视儿童的全面康复,政府和社会共同努力,以实现康复需求儿童同样得以享有受教育、学习技能、参与社会的机会和权利,身心得到全面发育。

我国政府自20世纪80年代开始,将儿童康复纳入中国残疾人事业“八五”、“九五”、“十五”、“十一五”、“十二五”发展纲要。20世纪80年代政府的重点为白内障复明手术、小儿麻痹后遗症矫治及聋儿语训,“八五”期间增加了低视力儿童配用助视器、智力残疾儿童康复训练等内容。“九五”期间残疾儿童康复服务领域拓展,增加了肢体残疾儿童矫治手术、残疾儿童辅助器具装配等。“十五”期间国家进一步推动残疾儿童工作,提出到2015年残疾人“人人享有康复服务”的目标,其中包括残疾儿童,并应优先重视和实现这一目标。“十一五”期间,国家加大对贫困残疾儿童康复的救助,提出“优先开展残疾儿童抢救性治疗和康复,对贫困残疾儿童给予补助,研究建立残疾儿童救助制度”。2010年,在国务院办公厅转发中国残联等部门和单位《关于加快推进残疾人社会保障体系和服务体系建设指导意见的通知》中,要求“支持对0~6岁残疾儿童免费实施抢救性康复”。包括贫困聋儿康复、贫困肢体残疾儿童康复、贫困智力残疾儿童康复、贫困孤独症儿童康复、贫困残疾儿童辅助器具配备等实施专项资金补助。“十二五”期间,国家将大规模、全方位开展残疾儿童康复工作,更加注重残疾儿童康复制度建设,

探索建立残疾儿童早预防、早筛查、早转介、早治疗、早康复的工作机制。我国儿童康复事业在各级政府的重视下,在社会各界的关注与支持下,在康复工作者、残疾儿童及其家庭的共同参与下,展现出蓬勃发展的大好形势。

综上所述,儿童康复与研究经历了30余年从无到有,从开创到发展的历史阶段,近10年来正在以前所未有的速度快速发展。随着儿童康复需求量的急剧增加,我国康复医疗资源还极其有限,康复服务还远远不能满足康复需求,康复治疗队伍还十分年轻,康复治疗的理念、理论、技术、方法、途径等方面与发达国家相比仍存在很大差距的情况下,更需要以科学严谨的态度努力探索、学习和实践。政府与社会的重视和支持,专业工作者素质的提高,社会因素及环境条件的改善,都为儿童康复事业的发展创造了条件。与国际接轨,不仅需要法律法规的保障、环境的改善、观念的更新,更需要全社会的关心、支持和参与。专业工作者扎实的理论基础,深刻理解、掌握、应用和创造先进的康复治疗理论与技术,遵循循证医学原则科学规范地开展儿童康复,仍旧是目前十分迫切和重要的课题与挑战。

## 二、我国儿童康复医学的主要途径

### (一) 医院式康复

目前,我国儿童康复已经不同程度地在儿童医院、妇婴医院/妇幼保健院、综合医院的儿科或康复医学科、公立或民营的儿童康复医院/康复中心开展。在现阶段,医院式康复仍然是我国儿童康复的主要渠道,其普及程度和发展速度在全国各地有较大差别。医院式康复具有康复技术及专业人才资源丰富的优势,但大多存在康复空间不足、资金短缺等硬件条件欠缺的问题。

### (二) 集中式康复

除医院康复外,儿童福利院、残联系统的康复中心、特殊学校以及各类民办康复机构正在不断增加,积极开展儿童康复工作,其数量应与医院式康复相当。集中式康复大多具有资金投入较大、康复空间充足、硬件条件较好的优势,但专业技术及人才短缺仍是目前的普遍现象。

### (三) 社区康复

自20世纪90年代初开始,在联合国儿童基金会等国际组织的帮助下,我国主要由残联机构开展了儿童社区康复,特别是小儿脑瘫的社区康复试点,

并逐渐推广。伴随社区医疗的发展,医疗卫生系统也在推进儿童社区康复。虽然社区康复已经有很大程度的发展,但尚未普及,尚未形成网络,农村的发展速度更为缓慢。上门服务这一在发达国家已经开展多年的儿童康复模式,我国现阶段仍未真正开展。

### 三、我国儿童康复医学方法和技术

20 世纪 80 年代初开始引进现代康复理论与技术以来的 30 余年,我国儿童康复的理念、理论和技术已经有了长足发展,国际所流行的各类技术多已引进并被普遍应用。目前,儿童康复治疗方法和技术的总体分为两大部分:一是现代康复治疗方法和技术的应用;二是我国传统康复治疗方法和技术的应用,主要包括以下几个方面。

#### (一) 现代康复治疗

##### 1. 物理治疗 包括运动治疗和物理因子治疗。

我国针对儿童康复最早引入的运动疗法是治疗脑瘫的诱导疗法(Vojta 疗法);以 Bobath 技术为代表的神经发育学疗法逐渐被广泛应用,如 Temple Fay 法、Domain 法、Brunnstrom 法、Rood 法、本体感神经肌肉易化法(proprioceptive neuromuscular facilitation, PNF)、运动再学习技术等;引导式教育(Petö 疗法)于 20 世纪 80 年代后期引进,目前日益受到重视并被采用;其他如强制性诱导疗法、渐增阻力训练、关节活动度的维持与改善训练、关节松动技术、减重步态训练、平衡功能训练等,以及借助于辅助器具的训练都有不同程度的开展。

物理因子治疗在我国开展较为广泛,包括水疗、传导热疗(石蜡、水、泥、蒸汽以及化学热袋等)、经络导频、功能性电刺激、小脑电刺激、头部低频电刺激、仿生电刺激、穴位电刺激、神经肌肉电刺激、肌电生物反馈、脑电生物反馈、仿生物电刺激的电疗法、超声波疗法、经颅磁刺激等。但诸如高压氧治疗、体外反搏治疗等虽然在我国有部分应用,但仍存在不同见解,有待循证医学的进一步研究。

**2. 作业治疗** 在大多数康复机构中,儿童作业治疗的开展晚于物理治疗,大多开始于 20 世纪 90 年代,目前仍然处于学习、不断加深理解与提高阶段。近些年,作业治疗已经有了很大进步和普及。作业治疗的进步主要体现在:①从主要注重解决上肢结构性障碍,转变为更为重视功能训练;从关注正确姿势、关节活动度、肌力和耐力、肢体负荷体重等方面,转变为关注感觉输入、反馈、控制和协调能力

的发育。②不仅注重上肢及手功能障碍,而且注意伴有行为异常、孤独症倾向、学习障碍、注意力不集中等心理行为障碍、学习障碍及智力障碍等;从主要促进粗大运动及精细运动功能,转变为解决 ADL 障碍、作业技能障碍、心理行为障碍、适应能力障碍、交流障碍、认知功能障碍等。③不仅较为熟悉较大儿童的作业治疗,而且逐渐熟悉小婴儿的作业治疗,治疗技术不断进步。④从康复治疗形式死板、单一到与游戏相结合,更加人性化,增加互动性和趣味性。⑤从辅助器具的单调、简单化,专门机构制作逐渐变为更多地发展自制和多样化的辅助器具。

**3. 语言治疗** 多数康复机构开展语言治疗晚于作业治疗,虽然语言治疗已逐渐在各地开展,但普及程度与水平存在较大差别,很大一部分机构理论学习和技术应用还处于学习阶段。近些年语言治疗水平有了长足发展,从过去不重视、不熟悉,到逐渐重视并在各儿童康复机构逐渐开展起来。有些应用中西医结合方法(如结合头面部相关经络的疏通及穴位按摩),较好地解决了流涎、咀嚼、吞咽等问题,运用计算机辅助设备的言语训练、采用替代言语交流的辅助器具等也已不同程度地开展,但尚待开发。

**4. 手术治疗** 我国于 20 世纪 90 年代开始采用选择性脊神经后根切断术(selective posterior rhizotomy, SPR/selective dorsal rhizotomy, SDR)治疗脑瘫,有了很大进步,但也取得了一些经验教训。巴氯芬鞘内注射(intrathecal baclofen therapy, IBT)尚未被广泛应用,我国开展较为广泛的仍以矫形手术为主。外科医生与儿童康复科医生、康复治疗师及相关人员的合作还有待加强,手术与康复训练的结合以及合理使用矫形器等方面仍存在不足。

**5. 药物治疗** 目前我国应用比较广泛的是对脑损伤的各类促进脑代谢和神经生物制剂,针对脑损伤儿童伴随症状及合并症的药物治疗,如抗感染药物、抗癫痫药物、降低肌张力的药物(地西泮、巴氯芬等)、抑制不自主运动的药物(左旋多巴和盐酸苯海索等多巴胺类药物)、神经肌肉阻滞剂等,肉毒毒素 A(botulinum toxin A, BTX-A)注射治疗痉挛越来越被重视并逐渐广泛应用。抗精神疾患的药物、中枢神经兴奋剂、抗组胺类药物、抗抑郁制剂、锂盐和生素等被选择性地应用于孤独症等疾病的治疗。抗癫痫的药物治疗,在我国已经普遍应用,其技术与其他药物治疗比较相对成熟。

**6. 辅助器具及矫形器** 我国各类康复机构及社区康复站点都配备了数量不等的康复器材和辅助

器具,矫形器的制作与使用也已经逐渐开展,但总体水平、多数机构矫形器制作的基本条件和技术与发达国家相比,尚有较大差距。康复治疗师设计并动手制作简单适用辅助器具的观念和能力还有待提高。近些年,矫形器材质、重量、配型等向着多种类、个性化发展,配置较为普遍,但质量尚待提高。专业工作者及残疾儿童家长的认识还不全面,而且重视程度有待提高。

**7. 马术治疗** 马术治疗起源于英国,20世纪90年代中后期引进我国。作为综合康复治疗的一种方法,以马作为治疗工具,在治疗师的指导下,利用马的规律性运动模式及人马互动活动,对患儿进行躯体、心理、认知、社会化及行为障碍的康复训练。由于马术治疗需要具备场地、符合条件的马匹以及具有康复治疗资质、经过专业培训的马术治疗师等条件,在我国只有较少机构开展这项康复治疗,尚未广泛开展。

**8. 感觉统合治疗** 在我国最早大多应用于孤独症谱系障碍儿童的治疗,自20世纪90年代后期逐渐应用于脑瘫、精神(运动)发育迟缓以及其他康复需求者。目前开展得较为普遍,但人们对其内涵以及治疗方法还缺少全面深刻的认识、理解和应用,在我国也还没有实现普及。

**9. 心理治疗** 已有不同程度的开展,但由于缺少儿童心理治疗师,尚未普及。心理咨询是儿童康复的必要部分,帮助父母、老师及看护者正确认识疾病,改变对所谓“坏孩子”采取惩罚的态度,以多理解和鼓励为主。学校和家庭训练对心理治疗都有一致的需求,经常组织家长学习班,家长之间互相交流心得,创造机会宣泄心中的郁闷,改正不良的教养态度与方法等在我国各地逐渐开展。越来越多的专业工作者,更加关注残疾儿童及其家长和家庭成员的心理问题,努力采取相应的对策和方法进行心理疏导和治疗。

**10. 多感官刺激治疗** 对于婴幼儿尤为重要,主要针对视觉、听觉、触觉、嗅觉等障碍,引导儿童做出反应行为,减低紧张情绪和一些不适应行为,提高专注力和反应,促进对外界的探索和沟通、人际互动等。作为儿童康复治疗的一项重要内容,自20世纪90年代后期开始应用,目前已经在相当多的儿童康复机构和设施开展,但尚未达到普及。

**11. 游戏及娱乐治疗** 游戏是儿童学习的最佳途径,儿童在游戏或娱乐(文娱体育)中探索世界和生长发育。人类的行为、注意、记忆、思维、想象、分

析、判断、言语、操作、能力、人格特征以及情绪和情感的形,社会知觉、人际吸引、人际沟通、人际相互作用的发育水平,在人生早期阶段是通过游戏和娱乐而逐渐形成的。因此,游戏是儿童生活的自然本性和社会性的最佳融合,是生长发育十分重要的途径,残疾儿童的生长发育同样需要这一过程。我国儿童康复领域,开展比较普遍和较好的机构大多为教育系统、残联、民政系统所设立的儿童康复机构,以及公立或民营的儿童康复中心/医院、妇幼保健院、儿童医院等单位,综合性医院的儿童康复科室尚未普遍开展。

**12. 音乐治疗** 有利于促进运动功能,改善认知学习能力,促进沟通交往能力,提高心理素质,发展社会行为。近些年引进我国,在一些儿童康复机构逐渐开展,有些机构还尝试多种音乐治疗方法的应用或具有中国特色的音乐治疗,如采用中国五行音乐配合康复治疗等。但总体而言,音乐治疗应用于儿童康复尚处于初级阶段,大多康复机构尚处于探索阶段。

**13. 行为治疗** 主要针对具有行为异常的各种康复需求儿童,治疗重点是促进儿童的社会化,尽量减少干扰患儿功能与学习不协调的病态行为。如针对注意缺陷多动障碍的“正性强化法”、“消退法”、“处罚法”以及针对孤独症的“分析疗法”、“人际关系发展干预”、“地板时光训练”等。儿童行为治疗的需求量越来越多,已经不同程度地在儿童康复机构中开展。以家庭为基地,通过训练父母和特殊教育老师实施行为治疗,在取得家庭成员密切合作的前提下,也有所开展。但总体而言,我国尚缺少这方面的专业人才和技术,儿童行为治疗尚未普及。

**14. 护理与管理** 康复需求儿童的护理与管理主要由护士及家人承担。对于患儿精神、睡眠、饮食的合理调整,残疾儿童的抱姿、转移和移动方式,制作和选择简易的防护用具及辅助器具,改善和促进残疾儿童日常生活活动能力,提高交流、理解、交往能力和智力水平,开展特殊的游戏及娱乐方式等日常护理和管理,进行残疾儿童和家长的心理管理,进行残疾儿童康复及生活环境管理等,专业工作者的重视程度以及对家长和看护者的培训都在各地逐步开展,但尚未普及和得到充分的重视。

## (二) 传统康复治疗

采用中医中药进行儿童康复治疗的方法很多,如中药治疗,针刺疗法的头针、体针、手针、耳针、电针等,推拿疗法的各种手法,穴位注射,口服药物、中

药浴、熏蒸(洗)等。有些形成了集中药、推拿按摩、针灸为一体的中医综合疗法,积累了很多经验并得到广大康复需求者的认可。中医中药特别在缓解肌张力,预防挛缩,有效控制流涎,提高咀嚼、吞咽、言语、交流能力和智力水平,促进康复训练的效果等方面,已较为普遍应用,取得了可喜成绩,成为我国儿童康复的特色,但尚未形成规范一致的处方和证据等级高的循证医学证据。尚未实现真正意义上的中西医结合。

### (三) 教育康复

教育康复与医疗康复相辅相成,残疾儿童也和其他儿童一样处于生长发育和接受教育的阶段,只有将残疾儿童的康复治疗与教育相结合,才能真正实现在减低障碍的同时,挖掘潜能,提高素质、能力和生活质量,具有基本文化知识和必备职业技能,最终实现能独立生活、参与社会的目的。教育康复包括对大多数肢体残疾儿童进行的普通教育;对部分肢体残疾儿童、盲、聋哑、精神障碍等残疾儿童进行的特殊教育。特殊教育是使用特别设计的课程、教材、教法教学管理和设备,对特殊儿童进行的达到一般和特殊培养目标的教育。普通教育的最佳方式应是残健结合的一体化教育,学校创造条件,使大多数肢体残疾儿童能够随班就读。教育康复的形式是多样的,可以在普通学校或特殊学校实施,也可在康复机构、社区、家庭实施。

一般来说,应根据残疾儿童的病情轻重不同,按照小儿正常发育进程进行有目的、有计划、有步骤的教育。创造条件使这些儿童通过不同的渠道和方式接受教育,掌握与其智力水平相当的文化知识、日常生活和社会适应技能。无论是在学校、康复医疗机构还是社区,都应强调早期进行教育,儿童在5岁前,尤其在2岁以前,是大脑形态和功能发育的关键时期,有较大的可塑性和代偿性。在这一时期积极开展相应的教育,可取得理想的效果。教育应由学校教师、家长、临床心理治疗师和康复治疗师等相互配合进行。教给家长有关教育和训练的知识特别重要,也可开办专门的日间训练机构开展训练。教师和家长在教育过程中要用形象、直观、反复强化的方法,循序渐进地进行日常生活技能、基本劳动技能、回避危险和处理紧急事件能力、与人交往以及正常行为、举止和礼貌、表达自己的要求和愿望等能力,以实现自食其力、将来能够过正常人生活的目的。目前,我国绝大多数康复需求儿童还没有条件像正常儿童一样接受教育。近年来,许多机构开始探索

和尝试采取不同途径解决康复需求儿童的教育问题,康复医疗单位也在积极研究和探讨如何将医疗康复与教育康复相结合。

### (四) 社会康复

社会康复是康复工作的一个重要组成方面,它涉及面广,内容广,并与地域文化、社会制度和经济发展水平有密切关系。社会康复的措施应依靠国家、政府、社会、残疾儿童本身及其家庭、从事残疾儿童康复的专业人员以及与此有关的机构和个人共同努力去实现。社会康复通过采取各种措施为残疾儿童创造一种适合其生存、创造、发展、实现自身价值的环境,并使残疾儿童享受与健全人同等权利,达到参与社会生活的目的。社会康复的内容应包括:制定法律法规和各种政策用以保护残疾儿童的合法权益;保障残疾儿童的生存、自身发展、受教育、学习技能、受人尊重、享受社会公共服务、参与社会文化及政治生活、参与体育和娱乐活动等权利。消除各种不利于残疾儿童康复的各种障碍,促进儿童全面发展,使其获得行动能力和社会实践能力,回归社会。社会康复的出发点是适应家庭、社区和社会生活。强调“非隔离原则”,避免母子分离的训练,对重症障碍儿也不要永久置于与社会隔离的各类机构中,使患儿失去家庭生活的体验。家庭中,包括父亲在内的家庭成员要参加康复。应使生活规律,患儿得到关怀照顾。确认和承认人格,尊重其自主活动的要求。养成正常生活习惯和帮助提高智力以适应行动。通过综合教育、综合保育及丰富的生活体验,提高其社会性。培养生活自理能力,促进患儿的全面发展。

## 四、我国儿童康复面临的挑战及展望

随着我国经济快速发展、社会进步、国家富强以及人民生活水平的提高,人们对生命质量的要求有了巨大变化,加之国家和地方政府不断出台的各项有利政策,广大残疾儿童及特殊儿童的康复需求数量快速增长,对康复质量的要求不断提高,但是现阶段我国儿童康复服务的现状还远远不能满足康复需求。儿童康复服务机构设施及网络建设还不能覆盖所有康复需求者;各类准入制度、规范及标准正在研制和建立之中;儿童康复专业队伍的数量、质量及结构尚不尽合理,与国际先进水平相比,专业基础较为薄弱,专业技术水平有待提高,专业团队建设、学历教育及继续教育亟待加强;儿童康复的理念和态度

仍存在一定偏颇;对循证医学重视还不够,存在一定的盲目性;社区康复发展较为缓慢;尚未实现真正意义的综合康复、全面康复及中西医结合康复;医疗系统、教育系统、残联系统、民政系统的资源共享及有机结合尚不健全。上述状况说明我国儿童康复事业的发展仍然处于发展阶段,与国际先进水平还有很大距离,还远远不能满足快速发展的儿童康复需求。

### (一) 专业化建设及专业队伍建设有待加强

我国儿童康复机构设施能够独立承担儿童康复的科室过半,但仍有部分科室依附于儿科、儿保科、神经内科、骨科和其他科室,康复治疗空间和病房空间不足,说明我国儿童康复需要加强专业化建设。

目前我国儿童康复以脑瘫及精神(运动)发育迟缓、孤独症谱系障碍等为主,注意缺陷多动障碍、学习障碍、心理行为异常等康复治疗已经开展,但尚未普及。颅脑损伤、骨折、癫痫、遗传代谢性疾病、先天畸形、先天性心脏病等疾病康复治疗尚缺少经验。

无论是儿童康复医师还是治疗师,学历层次偏低,缺少高中级技术骨干,来源于康复医学及康复治疗学专业人员比例偏低,儿童康复专业队伍尚不成熟。儿童康复整体水准偏低,学历教育及继续教育是当前培养儿童康复专业人员的两条主要途径,具有很大需求量,如何高质量、高水平地发展儿童康复学历教育与继续教育,仍是当前亟待解决的问题。以下就2009年及2011年我国儿童康复专业队伍状况调查结果进行讨论。2009和2011年分别对744名和415名儿童康复医师,1324名和733名儿童康复治疗师进行问卷调查结果如下。

**1. 儿童康复医师来源** 2009年调查显示,儿童康复医师分别来自康复医学、儿科学、内科学、外科学、中医学、针推学等专业。其中来自儿科学的人数最多,为242人(32.53%),来自外科学的人数最少,为5人(3.36%)。说明我国儿童康复医师多来源于其他相关专业,来源于康复医学专业的儿童康复医师所占比例偏少。来源于其他专业的儿童康复医师大多未接受过康复医学学历教育,部分儿童康复医师缺少儿童生长发育及相关疾病诊治的经验,从事儿童康复时间较短。因此,难以满足患儿疾病专业化康复治疗的对应需求。2011年调查结果显示,儿童康复医师来源于康复医学专业的为127人(29.37%),来源于儿科学的为151人(39.16%)。虽然上述人员所占比例有所增加,但与2009年比较无统计学意义( $P>0.05$ ),说明我国儿童康复医师仍以其他相关专业来源为主。

**2. 儿童康复医师学历(学位)情况** 2009年调查结果,儿童康复医师学历以本科为主,为345人(46.37%),博士硕士比例偏少,博士为35人(4.70%),硕士为163人(21.90%),专科生及其他人员占有一定比例,分别为144人(19.35%)及57人(7.66%)。2011年调查结果显示,博士、硕士的比例为36人(9.09%)及65人(43.59%),有较大提高,与两年前比较差异有统计学意义( $P<0.05$ );而本科学历176人(45.69%),与两年前比差距不明显( $P>0.05$ )。我国儿童康复医师仍以本科学历为主,与发达国家比较具有较大差距。

**3. 儿童康复医师职称情况** 2009年调查结果显示,高级职称、中级职称分别为183人(24.59%)和184人(24.73%),初级职称及未定职分别为317人(42.61%)及60人(8.06%)。2011年调查结果显示,在415人中初级职称比例有所下降为139人(33.49%),中级职称比例有所提高为128人(30.84%),但仍显示出不足。说明我国儿童康复医师队伍年轻,儿童康复医师职称以初级职称为主,职称结构不尽合理,缺少具有康复医疗实践经验的中级职称医师。分析上述数据,说明现阶段我国儿童康复医师职称结构仍不尽合理。

**4. 儿童康复治疗师来源** 2009年调查显示,111所机构的康复治疗师总数为1324人,其中康复治疗学专业毕业的治疗师人数588人(44.41%)。说明我国康复治疗师半数以上来源于其他专业,专业基础较差。

**5. 儿童康复治疗师学历(学位)情况** 调查结果显示,高学历比例极度偏低,2009年调查博士2人(0.15%),硕士17人(1.28%),本科322人(24.32%),专科767人(57.93%),其他216人(16.31%)。半数以上为专科学历及无学历者。2011年调查733人中,本科比例有较大提高,硕士比例有所提高,但仍以专科及本科学历为主,所占比例从高到低依次为专科373人(58.89%),本科329人(44.88%),硕士30人(4.09%),博士1人(0.14%)。说明我国儿童康复治疗师学历层次普遍偏低,与国际水平差距较大。

**6. 儿童康复治疗师专业技术情况** 2009年调查结果显示,从事5年以上儿童康复治疗工作的人数465人,占全部治疗师的35.12%。说明我国儿童康复治疗师队伍尚不成熟,从事5年以上儿童康复治疗工作的比例偏低,儿童康复治疗经验不足。

**7. 儿童康复治疗师职称情况** 2009年调查结

果显示,高级职称 22 人(1.66%),中级职称 247 人(18.66%),初级职称 892 人(67.37%),未定职称 63 人(12.31%)。治疗师中半数以上为初级职称,严重缺少具有经验的中级职称治疗师,职称结构不尽合理。2011 年对 733 人调查结果显示,初级职称比例有所降低,为 427 人(58.25%),中级职称比例有所提高为 164 人(22.37%),与两年前比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),说明我国儿童康复治疗师队伍年轻,仍以初级职称为主,极度缺少富有经验的高级技术人才。

以上调查结果提示我们,提高专业队伍素质,大力加强学历教育、继续教育、培训基地建设及各种途径的专业培养与在职进修等培训,采取多层次、多种形式开展人才培养与队伍建设,是提高儿童康复队伍整体素质,适应儿童康复快速发展需求的当务之急。

## (二) 康复治疗技术有待提高

能够全面掌握并规范应用各类康复评定及康复治疗技术的单位较少,尚未全面掌握和应用各类康复治疗技术,尚未实现真正意义的综合康复以及中西医结合的儿童康复机构较多,超过 50% 的儿童康复机构尚不能满足不同种类的儿童康复需求。

2009 年调查显示,熟练或较熟练掌握和应用 PT 技术的单位比例约占 75%,说明我国儿童康复 PT 技术相对较为成熟,但仍有地区及机构之间的较大差距。熟练或较熟练掌握和应用 OT 技术的单位比例约占 61%,说明我国儿童康复 OT 技术落后于 PT 技术。熟练或较熟练掌握和应用 ST 技术的单位比例约占 62%,说明我国儿童康复 ST 技术与 OT 技术水平相当。熟练或较熟练掌握和应用传统康复治疗技术的单位比例约占 79%,仅有少数单位未开展或较少开展传统康复治疗,说明传统康复技术在我国儿童康复中的重要性,采用传统康复治疗技术较为普遍。熟练或较熟练掌握和应用心理康复治疗技术的单位比例约占 41%,说明相对于其他康复治疗技术,我国儿童心理康复尚未普及。熟练或较熟练掌握和应用肉毒毒素注射及神经阻滞技术的单位比例约占 34%,说明这些技术的应用相对滞后。熟练或较熟练掌握和应用手术治疗的单位比例约占 27%,大部分儿童康复机构尚未开展规范的手术治疗,说明我国儿童康复手术治疗的数目比较少,水平比较薄弱,大部分患儿需到其他机构进行手术治疗。可制矫形器的机构约占 31%,半数以上儿童康复机构不能制作或仅有少量制作矫形器及辅助器具,说明

我国大部分机构缺少矫形器制作的技术和条件。开展乘马疗法的机构仅占 4.50%;开展文娱体育治疗的机构占 31.53%;开展多感官刺激治疗的机构占 25.23%;开展行为矫治的机构占 42.34%;开展感知认知治疗的机构占 51.35%;开展教育的机构占 48.65%;开展水疗的机构占 42.34%。

以上调查结果说明,我国现阶段仍需积极学习和引进国际先进理念、理论与技术,儿童康复技术水平及综合康复实力仍需大力促进和提高,以满足我国儿童康复快速发展及不同层次、不同人群、不同类型康复需求,缩短与发达国家的距离,满足儿童全面康复的需求。

## (三) 社会康复有待发展

部分残疾儿童康复医疗项目尚未纳入城乡医疗保障范围或救助体系,残疾儿童康复难的问题较为突出,康复机构存在设施不够健全、服务能力不足等问题,不能满足急剧增长的康复需求。在对青海等 8 省市自治区脑瘫儿童流行特征调查中发现,仍有 21.37% 的患儿无法在当地得到及时康复治疗,从而贻误了早期干预的时机。李勇等对北京市发育残疾儿童随访调查研究表明,社会文化型智力发育落后,主要是由于在智力发育的关键时期缺乏良好的环境接触和文化教育等社会因素,而如果得不到及时的医疗和康复训练,将会使很多儿童错失康复的时机,严重影响其转归和预后。因此,制定和完善我国儿童康复的政策法规及准入制度,建立健全各类规范、指南及标准,提供衡量和判断标准,规范我国儿童康复行为,改善儿童康复的社会环境十分重要和必要。

## (四) 登记筛查及网络化管理体系有待建立

目前,我国尚无较为系统的残疾儿童筛查、登记及网络化管理体系,尚未建立一系列相关信息数据库,通过统一标准登记收集和汇总信息,进行患病率和发病率监测,病因学研究,评估防治策略,制定完善的社会相关服务政策等。我国仅有部分地区性、小范围、阶段性或专项病种的筛查、登记和信息管理工作。

## (五) 社区康复及转诊服务体系有待完善

我国残疾儿童康复服务形式仍以医院或机构康复为主,社区康复尚未普及,农村及偏远地区尤显突出。残疾儿童康复服务的转诊系统,医院或机构康复与社区康复的网络在绝大多数地区尚未形成,残疾儿童康复服务难以覆盖全部康复需求人群,康复治疗尚不能贯穿儿童生长发育的全过程及日常生活中,康复治疗效果在离开医院或机构后难

以巩固和提高。在对青海等8省市自治区小儿脑瘫流行特征调查中发现,脑瘫儿童中36.15%以集中式康复为主,30.52%采用集中式康复及社区康复相结合的途径,仅有33.33%以社区康复为主。说明我国儿童康复仍以医院或机构康复为主,大部分城市和农村尚无完善的社区康复服务体系和流畅的转诊服务。因此,应加强和完善适应我国国情的不同层次机构设施及康复服务网络建设,大力加强儿童社区康复服务,不断扩大儿童康复覆盖面。充分发挥各类示范基地及培训中心、资源中心的作用,努力实现2015年所有残疾儿童都能得到康复服务的目标。

#### (六) 教育康复有待加强

我国早已实施“九年义务教育”,但相当多比例的残疾儿童还不能像其他儿童一样享受这一权利,根据2006年第二次全国残疾人抽样调查数据推算,学龄残疾儿童的入学率仅为63.20%,我国还未实现康复机构与教育机构“无缝连接”,残疾儿童康复仍以医疗康复为主,而医疗康复与教育康复齐头并进的格局尚未形成。我国残疾儿童教育现状表明,一方面残疾儿童受教育权力没有得到有效保障;另一方面,无论是与普通儿童相比还是在残疾儿童内部,都存在教育机会不平等现象。孟万金等提出,教育公平是社会公平价值在教育领域的延伸和体现,教育权利平等和教育机会均等是教育公平的两个基本方面。残疾儿童义务教育的入学率、学前教育入学率相对较低,辍学率则高于普通儿童;在残疾儿童内部,不同残疾类型、不同性别、不同经济发展水平地区的残疾儿童之间也存在受教育机会不均衡的现象。针对上述问题,应当制定特殊教育法,加大执法力度,保障残疾儿童教育权力平等;建立特殊的教育

财政投资制度,优化教育结构,促进残疾儿童教育机会公平。医疗康复机构应与教育机构紧密结合,医生和治疗师应作为桥梁,弥合教育与医疗康复之间的沟壑,在对残疾儿童进行康复治疗的同时,是否重视并适时开展教育康复,设法及时开展特殊教育、学前教育及小学教育,与家长及教育机构紧密配合,为残疾儿童接受适龄、适当教育创造条件,是实现残疾儿童全面康复的重要内容,也是实现全面康复的重大挑战。

#### (七) 综合康复服务体系有待建设

目前,我国儿童康复尚缺少不同系统和体系的紧密合作,不同社会资源的有效利用。如何促进医疗、教育、民政、残联等系统的合作,实现资源共享;如何促进医疗、教育、职业、社会及工程康复的结合,形成政府重视,全社会关注与支持的局面;如何使康复需求儿童不仅能够接受康复治疗,而且能够接受教育和全面康复,从而融入社会,仍是我国政府及社会各界共同面临的挑战。

综上所述,尽管我国儿童康复出现了欣欣向荣、快速发展的大好局面,但仍然面临诸多挑战。现阶段我国儿童康复仍处于学习、探索和发展阶段及关键时期。如何积极探索,不断提高儿童康复整体水平,如何真正实现儿童康复需求者的综合康复及全面康复,如何最大程度地发掘儿童的功能潜力,如何使残疾儿童与其他儿童一样幸福地拥有与健全儿童一样的权利和幸福,是全社会义不容辞的责任,更是我们儿童康复专业工作者的历史使命。让我们共同努力,为我国儿童康复事业的发展,为所有康复需求儿童及其家庭的幸福,为社会文明和进步作出我们的贡献。

(李晓捷)