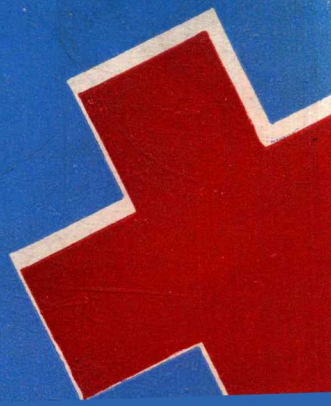




华夏出版社

小儿麻痹 后遗症 外科康复手册

中国残疾人联合会康复部 组编
中国残疾人康复协会



小儿麻痹

后遗症

夕

里封设计 张鲁平

华夏出版社

中国残疾人联合会康复部

组编

中国残疾人康复协会

宁志杰

主编

科康复手册

1989年北京

内 容 提 要

本手册介绍了小儿麻痹后遗症矫形与康复的基本理论和常用外科技术，全书共8章。前3章重点介绍小儿麻痹后遗症的临床诊断与手术治疗原则，第4~7章分别介绍了88种常用手术的手术指征和要点，术后护理及康复期注意事项。第8章为康复功能锻炼。附录包括：小儿麻痹后遗症住院病历记录表；矫治疗效评价标准（试行）；全国小儿麻痹后遗症疗效调查表。

本手册内容丰富、实用性强，并附大量插图帮助理解。可供广大初、中级矫形外科医务人员参考。

序 言

小儿麻痹后遗症（简称儿麻）是目前我国常见病之一，1987年全国残疾人抽样调查结果表明，我国现有小儿麻痹后遗症患者183万人，约占755万肢体残疾患者的25%。他们中的大部分是青少年，残疾使他们在升学、劳动就业、婚姻和社会生活各方面都遇到重重障碍。他们迫切希望政府和有关部门帮助他们早日摆脱残疾的束缚，自立于社会，贡献于社会。中国残疾人三项康复工作会议提出，从现在起到1992年的5年内，全国要完成30万人次的小儿麻痹后遗症的矫治任务，这是一项带有抢救性且具战略意义的社会工作，它体现了党和国家对残疾人的关怀与对康复工作的高度重视。我们要高举救死扶伤人道主义的旗帜，在国务院的领导下，立即行动起来，扎扎实实地把工作做好。

为了配合全国范围的小儿麻痹后遗症矫治与康复工作的开展，给广大初、中级专业人员提供一本便于携带和查阅参考的工具书，我们委托中国儿麻后遗症研究会组织了长期从事此项工作的专家、教授，依据大量的基础研究资料，参阅国内外有关文献，结合他们多年来丰富的临床实践经验，编写了《小儿麻痹后遗症外科康复手册》。初稿完成后，曾多方征询专家们的意见，得到各位热诚的帮助；编者所在单位在本书编写过程中也曾给予很大支持和方便。在此特向编者及编者的所在单位致以真挚的谢意。

由于时间仓促,经验有限,不当之处,请同道们批评指正。
让我们共同努力,为残疾人的康复服务。

中国残疾人联合会康复部
中国残疾人康复协会

1988年8月

目 录

序 言	1
第一章 临床检查及诊断	1
第一节 临床检查	1
一、病史采集要求	1
二、一般检查	2
三、关节功能检查	8
四、肢体测量	12
五、肌力检查	14
六、X 线检查	30
七、肌电图	32
八、血管功能与血流量测定	33
第二节 诊断与鉴别诊断	33
一、诊断	33
二、鉴别诊断	34
第二章 常用治疗操作技术、辅助器的应用	36
第一节 矫形手术器械	36
一、常用截骨器械	36
二、常用内固定器械	36
三、特殊器械	37
第二节 无菌操作原则	37
第三节 石膏绷带的使用	38

一、普通石膏绷带	38
二、粘胶石膏绷带	39
三、医用高分子绷带	41
四、石膏固定的并发症	41
五、石膏固定的类型和拆石膏常用的工具	41
第四节 牵引术	43
一、骨牵引	43
二、皮牵引	43
三、牵引注意事项	44
第五节 常用的护理用具	45
一、各种牵引架及肢体抬高架	45
二、走铁	46
三、砂袋	46
第六节 辅助器的应用	47
一、辅助器的种类	47
二、矫形鞋、辅助器的结构和适应证	51
第三章 矫形手术治疗原则	53
第一节 手术指征与设计要 求	53
一、手术适应证	53
二、怎样制定矫形手术方 案	53
三、手术方法和时间的选 择	55
第二节 手术前准备和手术 后处理	55
一、手术前准备	56
二、手术后处理	56
第三节 麻醉方法的选择	56
第四节 骨髓内麻醉	57
一、适应证	57

二、麻醉方法	57
三、麻醉药物	57
四、麻醉作用的时限	58
五、禁忌证	58
六、注意事项	59
第四章 下肢畸形矫正术	60
第一节 髋部畸形	60
一、髋部松解术	60
二、髂胫束松解下移术	61
三、髂前上棘缝匠肌后置术	62
四、股骨上端外展截骨术	63
五、股骨上端后伸截骨术	64
六、股骨上端内收截骨术	65
七、股骨上端旋转截骨术	67
八、股骨粗隆间截骨术	68
九、臀中肌下移术	69
第二节 膝部畸形	70
一、髂胫束切断术	70
二、膝屈曲挛缩松解术	71
三、股骨髁上截骨术	72
四、胫骨上端截骨术	74
五、胫骨平台下截骨填高术	75
六、膝前骨阻挡术	76
七、膝后韧带固定术	76
八、鹅掌成形术	78
九、髌骨脱位矫正术	78
十、股骨髁上前突截骨术	79
第三节 足部畸形	80

一、趾间关节截骨融合术·····	80
二、踇长屈肌移位术·····	82
三、跗跖关节融合术·····	82
四、屈趾肌移位术·····	83
五、踇长伸肌后移术·····	84
六、跗腱膜切断术·····	85
七、跗舟骨背侧楔形截骨术·····	87
八、跗骨间截骨矫正术·····	88
九、跟腱延长术·····	89
十、腓骨长肌止点内置术·····	90
十一、胫前肌止点外置术·····	91
十二、胫后肌止点前置术·····	93
十三、距下关节固定术·····	93
十四、跟骨截骨术·····	94
十五、跟骨延长术·····	95
十六、踝后跟距关节融合术·····	96
第四节 下肢均衡术·····	97
一、股骨一次延长术·····	98
二、股骨干逐渐延长术·····	99
三、股骨髁上逐步延长术·····	100
四、髌骨截骨延长术·····	101
五、胫骨干骺端截骨延长术·····	102
六、骨骺刺激术·····	104
七、骨骺阻滞术·····	106
八、骨骺牵伸延长术·····	108
九、健肢股骨缩短术·····	110
十、取长补短术·····	111
第五章 脊柱骨盆畸形矫正术·····	112

第一节 脊柱畸形	112
一、脊柱融合术	112
二、Luque 脊柱侧弯矫正术	113
三、Harrington 脊柱侧弯矫正术	114
四、Luque 加 Harrington 矫正术	115
第二节 骨盆倾斜畸形	115
一、髂胫束切断术	116
二、内收截骨术	116
三、髌臼造架术	117
四、股骨缩短内收楔形截骨及对侧髌骨截骨延长术	117
五、楔形内收截骨及脱位短肢侧髌骨、股骨双截骨植骨 延长术	117
第六章 关节稳定术	119
第一节 足踝部的稳定	119
一、踝关节融合术	120
二、三关节融合术	122
三、踝后骨阻挡术	124
四、四关节融合术	126
第二节 髌关节的稳定	128
一、髌臼成形术(髌臼上髌骨截骨术)	129
二、髌臼周围截骨术	132
三、髌臼加盖术	133
四、圆韧带重建术	135
第三节 肩关节的稳定	136
一、肩关节融合术	136
二、肱骨头关节内人工韧带悬吊术	138
第七章 肌动力重建术	140

第一节 足肌动力重建术	141
一、踇长伸肌后移术	141
二、腓肠肌内侧头前移代足伸肌术	141
三、部分腓绳肌下移代腓肠肌术	143
第二节 股四头肌动力重建	144
一、股二头肌和半腱肌前移代股四头肌术	144
二、缝匠肌前移代股四头肌术	146
三、腹外斜肌移位代股四头肌术	147
四、腹直肌移位代股四头肌术	149
五、髂腰肌移位代股四头肌术	150
第三节 臀肌动力重建术	151
一、阔筋膜张肌后移代臀肌术	152
二、腹外斜肌移位代臀中肌术	153
三、骶棘肌代臀肌术	154
四、髂腰肌后置代臀肌术	157
五、背阔肌代臀肌术	159
六、骶棘肌-腹外斜肌联合代臀肌术	160
七、健侧骶棘肌代臀肌术	161
第四节 三角肌动力重建术	163
一、三角肌后部前移术	163
二、斜方肌移位代三角肌术(改良式)	164
三、背阔肌移位代三角肌术	166
第五节 肱二头肌动力重建术	168
一、前臂屈肌起点上移术	169
二、胸大肌移位术	171
三、背阔肌全肌移位术	176
第六节 指屈肌动力重建术	177
一、尺侧腕伸肌代指深屈肌术	177

二、肱桡肌代拇长屈肌术	178
第七节 腕伸、指伸、拇伸肌动力重建术	179
一、旋前圆肌代桡侧腕伸肌术	179
二、尺侧腕屈肌、掌长肌移位术	180
第八章 康复锻炼	183
第一节 康复锻炼的作用	183
第二节 运动形式与注意事项	184
一、运动形式的分类	184
二、注意事项	184
第三节 锻炼方法	185
一、最常受累肌肉的康复锻炼方法	185
二、常见手术的术后康复锻炼方法	186
第四节 功能康复器材的应用	191
一、下肢被动康复训练器	191
二、膝关节功能康复器	191
三、油压式划船肌力练习器	191
四、肩关节功能康复器	191
五、肘关节功能康复器	191
附录 I 小儿麻痹后遗症住院病历记录表	192
附录 II 小儿麻痹后遗症矫治疗效评价标准(试行)	
.....	194
附录 III 全国小儿麻痹后遗症疗效调查表	

第一章 临床检查及诊断

第一节 临床检查

一、病史采集要求

正确采集病史,是诊断、治疗小儿麻痹后遗症的重要环节,也是科学统计有关疗效的前提,应该全面系统地作实事求是的询问、查核与记录。书写病史首先要填写患者姓名、年龄、性别、籍贯、门诊号、住院号、X线片号、住址(暂时住址和永久住址)。

(一) 主诉 (1) 何时发病? (2) 主要症状? (3) 发病部位?

(二) 现病史 从疾病发生日起记录患者的发病情况。有否发热、呼吸道病症(感冒症状)、腹泻、烦躁不安、全身肌肉疼痛或触痛。何时出现肌肉松弛性瘫痪,瘫痪波及到哪些部位,相隔多久方得缓解。至今存在哪些病残。在何地发的病,当时该地区有无类似疾病流行。患者家庭卫生环境及饮食情况。扁桃体是否摘除,是否接受过口服预防疫苗(三色糖丸是否按时服完)。已经形成后遗症的患者,要对以下几方面作详细的描述:

1. 瘫痪 瘫痪属弛缓性或痉挛性,截瘫或偏瘫,瘫痪与发热的关系,瘫痪是渐进性加重还是逐步好转,还是已处于稳定

状态。

2. 跛行 是否依扶支架,腋杖,扶膝或爬行等;关节活动的程度;独立生活的能力及能行走的距离。

3. 畸形 有无脊椎侧弯,骨盆倾斜,肢体屈曲挛缩,肢体短缩,马蹄内翻足等畸形。畸形有否加重趋势。

(三) 其它 出生史:有否早产、过期产、难产、窒息缺氧、家族遗传病史。

询问病史时应耐心细致,如患者年龄较小不能合作者,应由家属代为叙述。医患要密切合作,使病史资料达到真实、可靠。

二、一般检查

(一) 小儿麻痹后遗症体格检查的注意事项

1. 系统全面地检查肢体和躯干;
2. 有重点地检查患者所述部位和病残部位;
3. 充分利用对比,将患侧与健侧进行仔细的比较;
4. 向病人及家长作详细的询问,弄清主要的病残与要解决的问题,并作相应的针对性的检查。

(二) 望诊

1. 必须在充足的光线,最好是日光下进行;
2. 对检查部位应有足够的暴露,小儿可以脱光衣裤,儿童可只穿内裤,青年可穿背心或戴胸罩。检查女病人时应有女性医务人员在场。
3. 要兼做静态和动态的检查。
4. 需用各种体位(立位、坐位、仰卧位和俯卧位)进行检查。

望诊内容包括姿势、力线、步态、畸形等。

(1) 静止站立时的姿势

背面观 正常时头居两肩中,两肩相平,胸廓对称,两肩胛下角等高,骨盆平整无倾斜,全部脊椎的棘突连成一直线与两侧髂后上棘连线相垂直。

侧面观 正常时头无前倾后仰,挺胸收腹,两腿直立。若从耳后乳突向足底引一垂线,此线恰经胸椎稍偏前方,腰椎稍偏后方,经过骨盆、髋关节中心,膝关节中心稍偏前方,踝关节偏后方至足底。

小儿麻痹后遗症患者常由于瘫痪、畸形而产生姿态异常。

(2) 重力线 一般取立位检查,正常脊柱的重力线是从枕后粗隆通过颈、胸、腰椎全部棘突到骶骨的连线。站立时均衡的分布两下肢和下肢力线一致;坐位时则均衡分布至两侧坐骨结节。

若两髂后上棘、第5腰椎棘突以及骶尾关节构成的腰骶部菱形区发生改变,说明骨盆的正常重力线受到扰乱。

上肢的正常重力线 肱骨头中心,桡骨小头和尺骨茎突应在一直线上。肘关节正常的生理外翻角即携物角,男性约为 10° ,女性约为 15° 。

下肢的正常重力线 髌前上棘、髌骨中央与第1趾蹼间三点应在一直线上。在此正常力线下,髋关节、膝关节和踝关节的中心,应在一直线上。膝关节的正常生理外翻角,男性为 $1\sim 10^{\circ}$,女性约为 10° 强。

足踝部的正常重力线 直立位后面观,重力线通过跟腱和跟骨中央。

小儿麻痹后遗症常见的重力线改变,有以下特点:

麻痹性脊椎侧弯者的特点：侧弯若位于胸段，其侧弯的范围常较先天性或特发性侧弯大，多伴有严重的胸廓畸形，并影响呼吸功能；侧弯若位于胸腰段或腰段则常伴有骨盆倾斜和腰椎椎体旋转。

骨盆倾斜者的特点是倾斜常引起骨盆扭曲；出现复合畸形(包括一侧髋外展、外旋及对侧髋内收和脊椎侧弯等)。

下肢骨关节畸形者髋关节屈曲、外展、外旋。膝关节屈曲、外翻或反屈、胫骨外旋。足下垂、跟骨内翻或外翻、高弓足、跟行足等。

(3) 步态

正常步态 人行走时，一侧足跟着地到该足跟再次着地称为一个步态周期。每一个步态周期要经历触地负重和离地跨步两个步相，分别称为触地相和跨步相。

触地相是自足跟触地开始，重心逐渐前移，全足负重，继之足跟抬起，重心转向横弓，再过渡到第5跖骨头，第1跖骨头着地。最后，腓肠肌、屈趾肌、屈趾肌强力收缩而足趾离地的过程。常速行走时，触地相约占整个步态周期的60~65%。

跨步相是自脚趾离开地面开始，足部背伸、屈膝、屈髋、下肢腾空、向前跨步直到足跟再接触地面的过程。约占正常步态周期的35~40%。因此，当一侧下肢处于触地相，对侧肢体尚未离地，双下肢同时负重时称“双足触地相”。每一个步态周期将出现两次双足触地相。每次约占周期的10~15%。行走速度愈快触地相愈短，双足触地相也愈短。奔跑时，触地相小于周期的50%以上，即无双足触地相。

异常步态 统称跛行。分析各种异常步态，有助于推断