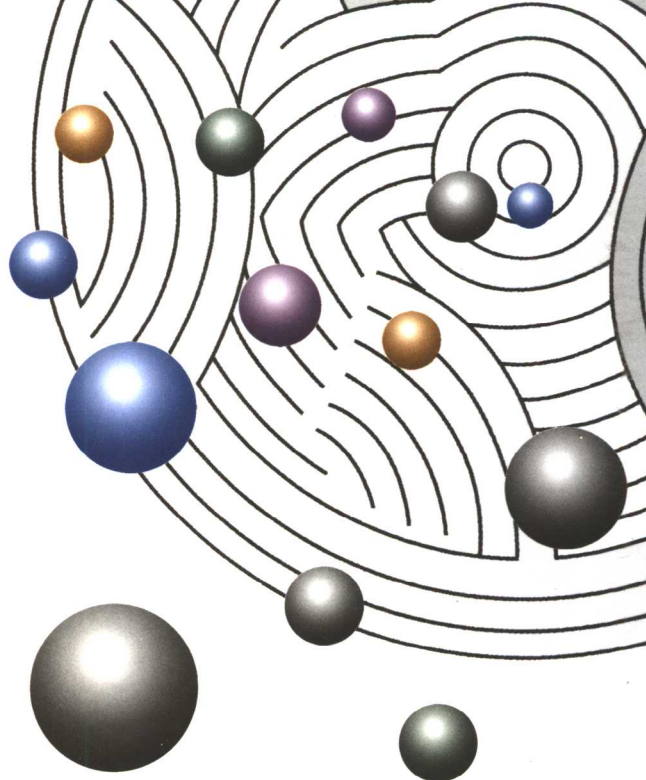




●本书介绍了神经发育学治疗法的理论基础、治疗原则、基本治疗手技以及脑性瘫痪患儿各种障碍的治疗手技等。

●全书共十二章，图片400余幅，图文并茂，通俗易懂。

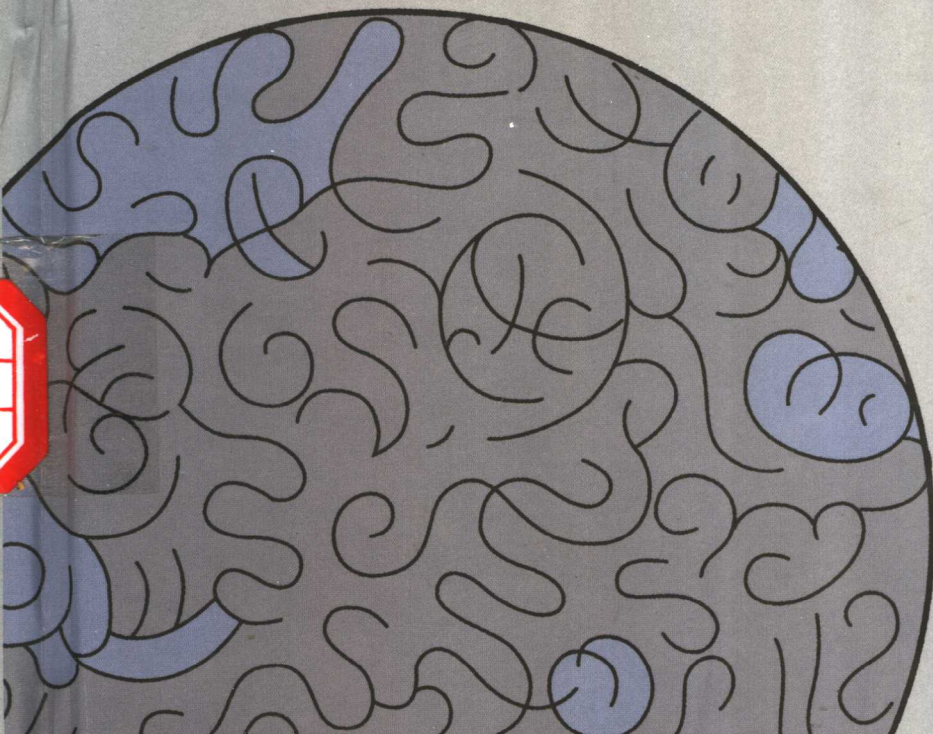
●本书可作为专业人员学习神经发育学治疗法的工具书，也向儿科、儿保、妇产科医生提供了脑性瘫痪诊断、预防的知识，并可供患儿家长阅读，以便协助治疗和掌握家庭疗育的知识。

小儿脑性瘫痪的

神经发育学治疗法

XIAOER NAOXING TANHUAN DE
SHENJING FAYUXUE
ZHILIAOFA

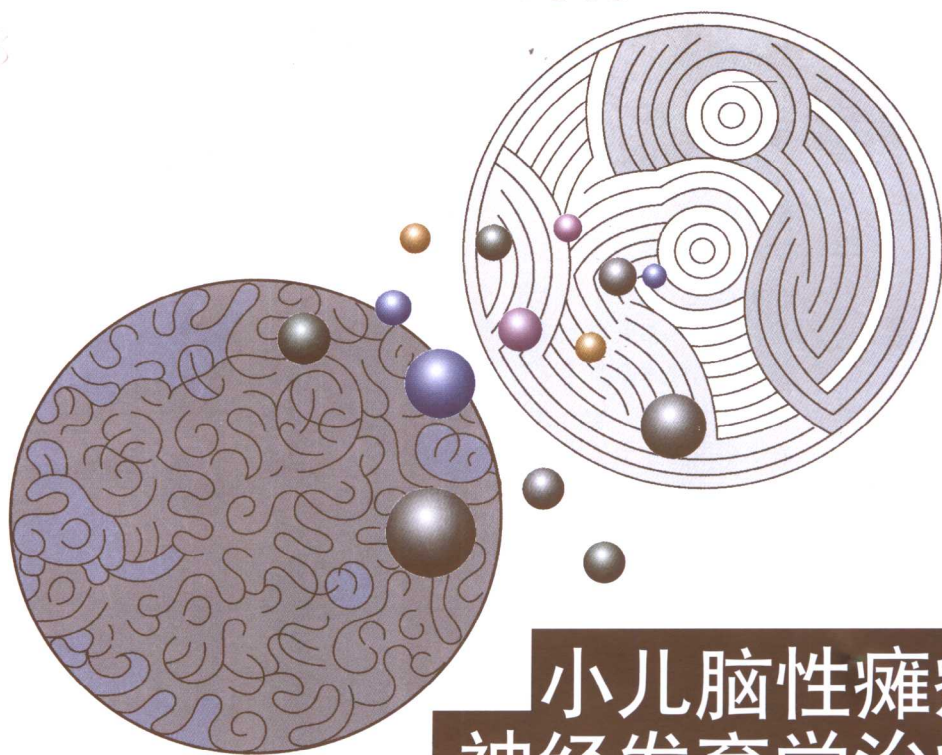
主编 陈秀洁 李晓捷



河南科学技术出版社

R742.3
C90
63

125645



小儿脑性瘫痪的 神经发育学治疗法

XIAOER NAOXING TANHUAN DE
SHENJING FAYUXUE
ZHILIAOFA

主编 陈秀洁 李晓捷



解放军医学图书馆[书]



C0239917

河南科学技术出版社

内 容 提 要

本书介绍神经发育学治疗法的理论基础、治疗原则、基本治疗手技以及脑性瘫痪患儿各种障碍的治疗手技、各类型脑性瘫痪患儿的治疗手技等。为了知识的连贯性,书的前半部分论述了脑性瘫痪的定义、病因、诊断标准与方法、辅助诊断等。同时介绍了脑性瘫痪患儿的异常发育过程、治疗用器具。最后一章介绍了脑性瘫痪患儿的家庭疗育。

全书共十二章,图片 400 余幅,图文并茂,通俗易懂。

本书可作为专业人员学习神经发育学治疗法的工具书,也向儿科、儿保、妇产科医生提供了脑性瘫痪诊断、预防的知识,并可供患儿家长阅读,以便协助治疗和掌握家庭疗育的知识。

图书在版编目 (CIP) 数据

小儿脑性瘫痪的神经发育学治疗法/陈秀洁,李晓捷主编. —郑州:河南科学技术出版社,2004.1

ISBN 7-5349-3029-4

I. 小… II. ①陈…②李… III. 小儿疾病:脑病:瘫痪-治疗 IV. R748.05

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 050288 号

责任编辑 马艳茹 责任校对 申卫娟 徐小刚

河南科学技术出版社出版发行

(郑州市经五路 66 号)

邮政编码: 450002

电话: (0371) 5737028

河南第一新华印刷厂印刷

全国新华书店经销

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 24 字数: 550 千字

2004 年 1 月第 1 版

2004 年 1 月第 1 次印刷

印数: 1—3 000

ISBN 7-5349-3029-4/R·594 定价: 58.00 元

作者简介



陈秀洁，女，1944年1月出生于黑龙江省牡丹江市，1967年毕业于佳木斯医学院。

曾任黑龙江省小儿脑性瘫痪防治疗育中心副主任，现任黑龙江省小儿神经精神病研究所副所长、中国残疾人康复协会脑瘫康复专业委员会副理事长兼秘书长，《中国临床康复》杂志编委、亚太地区小儿神经学会会员、佳木斯大学康复医学院硕士研究生导师。毕业至今始终从事儿科学临床工作，近20年来专门从事小儿脑性瘫痪的诊治、教学及科研工作。为全国第一所专门从事小儿脑

性瘫痪诊治的“黑龙江省小儿脑性瘫痪防治疗育中心”的创始人之一，为各届全国小儿脑性瘫痪学术研讨会及专业委员会做了大量工作。曾于1986、1991、1999年三次东渡日本研修小儿脑性瘫痪的诊疗技术，获札幌医科大学颁发的“访问研究员”证书。参加了Vojta博士本人在京都举办的Vojta法讲习班的学习。在国内各级杂志上发表论文30余篇，曾获北京市、黑龙江省、佳木斯市科技成果奖多项。目前作为教授、主任医师，仍工作在教学、医疗、科研第一线。

李晓捷，女，1951年8月出生，主任医师、教授，硕士学位。系佳木斯大学康复医学院院长，兼任中国残疾人康复协会小儿脑瘫康复专业委员会理事长。为黑龙江省小儿脑性瘫痪防治疗育中心的创建、发展以及全国小儿脑性瘫痪的学术交流及学术队伍建设等做出了一定的贡献。



序

陈秀洁教授是我的学生与助手，从20世纪60年代中期开始一直在我身边学习、工作。今天，我能为她的著作作序，备感欣慰。

在我任佳木斯医学院附属医院儿科主任期间，她从一名住院医师做起，努力钻研业务，不断积累临床经验，如期晋升主治医师。由于她本人的努力，比同龄人提前晋升副主任医师与主任医师，并成为一名教授。

20世纪70年代末，在我的推荐下，她参与了“全国智能筛查与癫痫协作组”的工作，在佳木斯城镇与农村进行了全国性的“丹佛智能筛查”和“学前能力五十项调查”的常模制定工作，并因此获北京市科技进步奖。在我的指导下编译了“铃木智能测定法”，并组织相关人员在黑龙江省内进行了大面积测查后修订了量表。为小儿神经专业的学术研究做出了一定的贡献。

1983年以后，开始从事小儿脑性瘫痪的诊疗工作。1986年我带领她和另一名学生赴日本研修，主修引导式教育疗法。回国后在国内首先开展应用此疗法治疗脑性瘫痪，取得了良好的疗效，受到日本专家的赞誉，并于五年后再次邀请她前去研修。两年前，她将应用此法的体会总结出来，写入我主编的《小儿脑性瘫痪》一书中。

在“黑龙江省小儿脑性瘫痪防治治疗育中心”建立的过程中，她作为创始人之一，与大家一道历经磨难，为“中心”的建立做出了很大贡献。“中心”建立后，她作为一个业务骨干，领导着一个病区的工作，以后因工作需要，又任“中心”副主任，主管中心的业务工作，为“中心”的发展与建设，以及其后在“中心”的基础上成立的“佳木斯大学康复医学院”的组建都做出了相应的贡献。

在此期间，她又两次东渡日本，学习Vojta与Bobath法，并参加了在日本京都举办的由Vojta教授本人主讲的“Vojta法讲习班”，日语水平也有了很大的提高。

陈秀洁教授已连任三届“中国残疾人康复协会脑瘫康复专业委员会”的常务理事兼副秘书长，在2002年召开的“第七届全国小儿脑瘫学术研讨会”上，又当选为副理事长兼秘书长，多年来为学会及学会举办的历届学术会议做了大量工作。

目前她作为硕士研究生导师，正在培养本专业硕士研究生。作为“中心”的业务骨干仍活跃在科研、教学、临床第一线。





陈秀洁教授所著书中介绍的神经发育学治疗法是目前世界上公认的治疗中枢性运动障碍的有效方法，目前国内尚没有一本专门论述该治疗法的书籍，相信这本书会成为从事脑性瘫痪诊疗的康复工作者的一本工具书，也会成为指导患儿家长对脑性瘫痪患儿进行家庭疗育的参考书。

中国残疾人康复协会脑瘫康复专业委员会顾问

佳木斯大学康复医学院名誉院长 李树春

2002 年 10 月



前 言

小儿脑性瘫痪是目前致小儿残疾的主要疾病之一，它严重影响着人口素质，给社会与家庭带来相当的经济负担，也给患儿与其家长带来沉重的心理负担。虽然当前临床医学、保健医学飞速发展，但是并未使此病的发病率明显降低。所以提高对脑性瘫痪的诊疗技术，最大限度地使患儿康复，使其重返社会，是康复医学工作者义不容辞的责任。

我作为一名儿科医生，从20世纪80年代起跟随中国脑性瘫痪康复事业的奠基人，我们尊敬的李树春教授潜心研究小儿脑性瘫痪的诊疗技术，至今已经20余年。20年只是历史长河的一瞬，而我与我的同仁们却历经了艰辛与坎坷。我们经历了创业初期无人理解我们为之奋斗的事业，且甚有微词的时期，战胜了创业期间的诸多困难与艰辛，胜利地走出了守业期间的低谷时期。在此期间，面对困难也曾有过动摇，但是每当眼前浮动患儿那无助的眼神和家长那期待的面容时，就会将艰辛置之度外，就会增添力量与勇气，所以一直走下来，直至今今天。

今天当我回顾这20余年的历程之时，我心情激荡。值得我们骄傲与自豪的是，我们大家的努力结出了丰硕成果，1987年建立的“黑龙江省小儿脑性瘫痪防治育中心”，在全国治疗小儿脑性瘫痪的领域开辟了先河，带动了全国脑性瘫痪康复医学事业的发展。现在我们又迈出了新的一步，三年前，在此基础上建立了佳木斯大学康复医学院，开始正式培养我国的康复医学专业人才。而且报考我院的硕士研究生逐年增加，我们的队伍不断发展壮大。作为中国残疾人康复协会脑瘫康复专业委员的理事长单位，仍然在为全国的脑性瘫痪事业引航，我院与国际间的交流不断加深与扩大。所有这些都有我付出的劳动与心血，我深感付出的快慰，这些也是我人生的积累，当我垂暮之年回首往事之时，会为之欣慰的。

神经发育学治疗法是目前世界上公认的治疗脑性运动障碍的有效方法，多年来临床实践也证明了这一点。为了总结我20余年读书的心得和多年积累的临床经验，花了近两年时间将其付于纸面，愿与同道们共同切磋，希望此书能对读者有所裨益，为我国小儿脑性瘫痪的诊治技术的提高抛砖引玉。

由于本人水平有限，时间仓促，书中不妥之处在所难免，敬请读者批评指正。

陈秀洁

2002年12月



目 录

第一章 脑性瘫痪概论	(1)
第一节 脑性瘫痪的定义	(1)
一、脑性瘫痪定义的历史变迁	(1)
(一) Little 病称谓时期	(1)
(二) 脑性瘫痪称谓时期	(1)
二、不同时期的脑性瘫痪定义	(2)
(一) 脑性瘫痪定义的进展	(2)
(二) 对脑性瘫痪定义中诸问题的认识	(3)
(三) 脑功能障碍综合征的概念	(4)
第二节 脑性瘫痪的发病率	(5)
第三节 脑性瘫痪的病因	(7)
一、不同时期脑损伤的比率	(7)
二、各时期脑损伤的原因	(7)
三、对主要病因的分析	(8)
(一) 出生前的原因	(8)
(二) 围生期的原因	(9)
(三) 出生后的原因	(11)
第四节 脑性瘫痪的神经病理学	(11)
一、中枢神经系统的发生异常	(12)
(一) 初期诱导过程至蛛网膜形成时期的发生异常	(12)
(二) 细胞增殖时期的发生异常	(12)
(三) 神经细胞移动期的发生异常	(12)
二、脑的破坏性病变	(13)
(一) 脑的损伤部位与脑性瘫痪病型的关系	(13)
(二) 病因、临床症状与脑病变	(14)
(三) 病因与病理学改变	(14)
第五节 脑性瘫痪的预防	(15)
第六节 脑性瘫痪的合并障碍	(16)
一、癫痫	(17)
二、视、听觉障碍	(17)



三、智能障碍	(18)
四、行为异常	(18)
五、语言障碍	(19)
第二章 脑性瘫痪的症状与诊断	(20)
第一节 脑性瘫痪的分型	(20)
一、根据临床特点分型	(21)
二、根据瘫痪部位分型	(21)
第二节 脑性瘫痪的诊断标准	(22)
一、脑性瘫痪的诊断条件	(22)
(一) 诊断条件	(22)
(二) 诊断要点	(22)
二、高危儿的筛查	(22)
(一) 妊娠、分娩、新生儿期的异常	(22)
(二) 发育迟滞	(22)
(三) 姿势与运动的异常	(22)
三、发育诊断	(23)
(一) 正常的运动发育	(23)
(二) 运动发育异常	(23)
(三) 发育评价	(23)
四、神经系统症状	(24)
(一) 反射、反应	(24)
(二) 肌张力的检查	(41)
五、各型脑性瘫痪的临床症状	(44)
(一) 痉挛型	(44)
(二) 手足徐动型	(45)
(三) 共济失调型	(47)
(四) 肌张力低下型	(47)
(五) 强直型	(47)
(六) 震颤型	(47)
(七) 混合型	(47)
(八) 无法分类型	(47)
第三章 脑性瘫痪的辅助诊断与鉴别诊断	(49)
第一节 脑性瘫痪的辅助诊断	(49)
一、头部 CT 与 MRI	(49)
(一) 脑性瘫痪的病因与头部 CT 及 MRI	(49)
(二) 脑性瘫痪的病型与头部 CT 及 MRI	(51)
二、脑电图	(53)
(一) 新生儿缺血缺氧脑病的脑电图	(53)



(二) 脑性瘫痪患儿的脑电图	(54)
三、脑干听觉诱发电位	(54)
(一) 极低出生体重儿的 BAEP	(54)
(二) 重度窒息新生儿的 BAEP	(54)
(三) 脑性瘫痪患儿的 BAEP	(54)
四、皮 - 肌反射	(55)
第二节 脑性瘫痪的鉴别诊断	(56)
一、精神运动发育迟滞	(56)
二、脑发育畸形	(56)
三、乳儿期低紧张	(56)
(一) 先天性肌营养不良 (福山型)	(56)
(二) Duchene 型肌营养不良	(56)
(三) 脊肌萎缩症	(57)
(四) Lesch - Nyhan disease 综合征	(57)
(五) 异染性脑白质营养不良	(57)
(六) Canavan 病	(58)
(七) Alexander 病	(58)
(八) 产伤	(58)
第三节 脑性瘫痪的功能预后	(58)
一、从早期诊断看功能预后	(59)
(一) 脑性瘫痪早期诊断的困难性	(59)
(二) 在早期对脑性瘫痪分型的困难性	(59)
二、脑性瘫痪患儿步行能力的预后	(59)
(一) 获得步行能力的可能性与时期的预测	(59)
(二) 步行功能的退化	(63)
三、日常生活动作的预后	(64)
四、脑性瘫痪患儿运动障碍向重症发展的过程及预防对策	(64)
第四章 正常小儿的姿势、运动发育	(66)
第一节 概论	(66)
第二节 小儿姿势、运动发育的规律	(67)
一、姿势、运动的发育是抗重力的发育过程	(67)
二、姿势、运动发育的顺序	(67)
(一) 由头侧向尾侧发育	(67)
(二) 由近位端开始向远位端发育	(68)
(三) 由全身性整体运动向分离的运动分化	(68)
(四) 由矢状面向冠状面、再向水平面发育	(68)
三、神经反射的发育顺序是由原始向高层次	(68)
四、姿势、运动发育螺旋式上升	(68)





五、运动发育顺序	(69)
六、姿势发育顺序	(69)
七、重心位置	(69)
第三节 各月龄正常儿的姿势、运动发育	(69)
一、仰卧位、俯卧位的姿势、运动发育	(69)
(一) 仰卧位	(69)
(二) 俯卧位	(70)
二、坐位的姿势、运动发育	(72)
三、立位、步行的姿势、运动发育	(74)
四、手功能的发育	(75)
(一) 各月龄手功能的发育	(75)
(二) 握笔方式的发育	(76)
五、各月龄应存在的反射、反应	(77)
第四节 各种肢位上的姿势、运动发育	(78)
一、仰卧位的姿势调节	(81)
二、俯卧位的姿势调节	(82)
三、头的控制的运动模式	(83)
四、翻身运动模式	(83)
五、用上肢负荷体重的模式	(84)
六、坐位姿势的发育与运动模式	(85)
(一) 坐位姿势的发育	(85)
(二) 向坐位姿势的转换	(86)
七、爬运动模式	(87)
八、立位发育的运动模式	(88)
(一) 立位保持能力的发育	(88)
(二) 向立位移行的运动模式	(89)
九、步行运动模式	(90)
十、摄食模式	(91)
(一) 各种摄食模式的发育	(91)
(二) 摄食功能发育的各个阶段的特征性动作	(93)
第五章 脑性瘫痪患儿姿势、运动的异常发育	(94)
第一节 各种肢位上姿势、运动的异常发育	(95)
一、头的控制的异常发育	(95)
(一) 原始的模式	(95)
(二) 异常的屈肌紧张	(95)
(三) 异常伸肌紧张及非对称性	(95)
二、俯卧位姿势、运动的异常发育	(96)
(一) 异常姿势紧张	(96)





(二) 伸展活动与屈曲活动的统合不充分	(96)
(三) 下肢原始的屈肌模式	(96)
三、仰卧位姿势、运动的异常发育	(96)
(一) 姿势的非对称性	(96)
(二) 姿势紧张亢进	(97)
(三) 缺乏抗重力的肌紧张 (肌紧张低下)	(97)
四、上肢负荷体重模式的异常发育	(97)
(一) 肩胛骨内收	(97)
(二) 缺乏肩胛带的稳定性	(97)
(三) 肩胛骨与上臂的联合运动	(97)
五、坐位的姿势、运动异常发育	(98)
(一) 抗重力伸展活动的缺欠	(98)
(二) 脊柱的过伸展与下肢的异常模式	(98)
(三) 代偿的屈曲	(98)
(四) 体重负荷的非对称性	(99)
(五) 矫正反应与平衡反应的障碍	(99)
六、移动模式的异常发育	(99)
(一) 匍匐爬行	(99)
(二) 体重负荷的非对称性	(100)
(三) 近位部的不稳定	(100)
(四) 坐位姿势移动的异常	(100)
七、立位与步行的异常发育	(100)
(一) 异常肌紧张占优势	(100)
(二) 低紧张	(100)
八、摄食模式的异常发育	(101)
(一) 吸吮运动的异常发育	(101)
(二) 饮杯中水运动的异常发育	(102)
(三) 用勺吃食物的异常发育	(102)
(四) 咬与咀嚼的异常发育	(102)
(五) 独立进食的异常发育	(102)
第二节 各类型脑性瘫痪患儿的姿势、运动异常发育	(102)
一、脑性瘫痪患儿姿势、运动异常发育的概念	(102)
二、以瘫痪部位分型及特点	(103)
(一) 双瘫	(103)
(二) 四肢瘫	(103)
(三) 偏瘫	(103)
(四) 单瘫	(103)
(五) 截瘫	(104)



(六) 重复偏瘫	(104)
(七) 三肢瘫	(104)
三、痉挛型双瘫的姿势、运动异常发育	(104)
(一) 双瘫患儿异常发育的主要特点	(104)
(二) 各阶段的异常发育特点	(104)
四、痉挛型偏瘫患儿的姿势、运动异常发育	(110)
(一) 偏瘫患儿异常发育的主要特点	(110)
(二) 各阶段的异常发育特点	(111)
五、痉挛型四肢瘫患儿的姿势、运动异常发育	(115)
(一) 重度痉挛型四肢瘫患儿异常发育的主要特点	(115)
(二) 轻、中度痉挛型四肢瘫患儿异常发育的主要特点	(116)
六、手足徐动型四肢瘫患儿的姿势、运动异常发育	(120)
(一) 发育的主要特点	(120)
(二) 各阶段的异常发育	(121)
第三节 学习姿势、运动异常发育的意义	(125)
第六章 神经发育学治疗法概论	(127)
第一节 神经发育学治疗法的发展史	(127)
第二节 神经发育学治疗法的理论基础	(128)
一、未熟性与异常性的概念	(128)
二、运动的构成与意义	(129)
三、正常姿势反应机构	(130)
(一) 姿势紧张	(130)
(二) 相反神经支配	(132)
(三) 运动模式的多样性	(134)
第三节 小儿脑性瘫痪的 Bobath 分型及各型特点	(135)
一、分型	(136)
二、各型的特点	(136)
(一) 重度痉挛型	(136)
(二) 中度痉挛型	(137)
(三) 中度痉挛型手足徐动	(138)
(四) 重度痉挛型手足徐动	(138)
(五) 舞蹈样手足徐动	(139)
(六) 单纯型手足徐动	(140)
(七) 失调型	(140)
(八) 弛缓型	(141)
(九) 过剩运动型	(142)
第七章 小儿脑性瘫痪的评价	(143)
第一节 评价的目的	(143)



第二节 评价的原则	(143)
一、全身性的、综合性的评价	(143)
二、未熟性与异常性的概念及在评价中的作用	(144)
三、为了全面疗育的评价	(144)
四、参加评价的人员	(144)
第三节 神经发育学评价的思考方法	(145)
一、整体的评价方针	(145)
二、适应行为	(146)
三、各种功能动作的评价要点	(147)
四、对运动模式质的评价	(148)
(一) 姿势肌紧张	(148)
(二) 运动反应的多样性	(149)
(三) 运动的阶段化	(149)
(四) 运动的连续性(顺序性)	(149)
(五) 原始反射群的统合	(150)
(六) 姿势的对称性	(150)
(七) 姿势的直线化	(150)
(八) 姿势的稳定性与运动性	(152)
(九) 运动的分离(成熟的运动模式与原始的运动模式)	(153)
五、原发的异常模式与代偿的异常模式	(154)
六、挛缩与变形	(154)
第四节 评价的具体内容	(155)
一、患儿的整体像	(155)
二、原始的、正常的运动模式	(156)
三、姿势肌紧张的种类、程度和分布	(156)
四、异常姿势模式与异常运动模式	(157)
五、基本的自律反应	(158)
六、挛缩与变形	(158)
七、口腔功能的评价	(159)
(一) 与摄食功能有关的姿势的评价	(159)
(二) 摄食模式的观察	(159)
(三) 各种摄食障碍的观察方法	(160)
(四) 口腔的检查	(160)
第五节 评价的程序与具体方法	(162)
一、整体的印象	(162)
二、感觉障碍及其他相关资料	(163)
三、运动功能评价	(163)
(一) 观察自发运动及运动、姿势模式	(163)



(二) 检查诱发的反应与运动	(165)
(三) 运动性与姿势肌紧张的检查	(165)
四、运动行为的整体特征	(168)
五、占优势的运动模式	(168)
六、被限制的运动性、挛缩与变形的危险性	(168)
七、对运动觉、触觉、视觉等感觉刺激的反应	(169)
八、总结	(169)
(一) 评价要点	(169)
(二) 评价后确定的问题	(169)
九、设定治疗目标	(170)
十、制定具体的治疗方法	(170)
第六节 评价的记录方法	(170)
一、发育量表及发育商记录法	(170)
二、各体位的评价记录法	(171)
三、手的功能与语言功能的评价记录法	(173)
四、神经系统检查记录法	(173)
五、简便的评价记录法	(174)
六、远城寺式乳幼儿分析的发育检查表	(175)
七、PALCI 评价表	(177)
八、日常生活动作评价表	(179)
第八章 脑性瘫痪的神经发育学治疗法总论	(181)
第一节 神经发育学治疗法的着眼点	(181)
一、促通运动模式的协调性	(181)
二、利用运动、姿势与姿势肌紧张的相关性的治疗	(181)
三、促通自律运动与随意运动	(181)
四、利用各种运动模式间的相互关系的治疗	(182)
五、通过控制感觉刺激的传入来促通或抑制姿势反应	(182)
第二节 神经发育学治疗法的治疗原则	(182)
一、评价与治疗一体化	(182)
二、患儿对自身整体像的修正	(183)
三、阶段性地给予刺激手技	(183)
四、运动构成要素的应用	(183)
五、对肌肉痉挛的处理原则	(184)
六、增加姿势肌紧张	(184)
七、促进整体性模式的分离	(184)
八、避免联合运动	(184)
九、正确选择治疗手技	(185)
十、应用动态的治疗手技	(185)



十一、通过手技操作促通运动行为的形成	(185)
十二、针对每个患儿的个别治疗	(186)
十三、医生与训练士要与患者形成正反馈关系	(187)
十四、根据患儿的生活年龄、生长发育及智能状况进行评价与治疗 ...	(187)
十五、患儿性格、情绪及家庭环境与治疗的关系	(188)
十六、治疗中要援助患儿的学习	(188)
第三节 设定治疗程序	(189)
第四节 神经发育学治疗法的手技	(189)
一、控制关键点	(189)
(一) 头部关键点的控制	(190)
(二) 肩胛带及上肢关键点的控制	(191)
(三) 躯干(脊柱)部关键点的控制	(192)
(四) 骨盆带及下肢关键点的控制	(193)
(五) 各种肢位上关键点的控制	(194)
二、自律姿势反应的促通手技	(195)
(一) 促通颈的矫正反应的手技操作方法	(195)
(二) 注意事项	(197)
三、本体感受器及体表感受器的刺激手技	(197)
(一) 刺激手技的适应证	(197)
(二) 刺激手技的种类及操作方法	(198)
第五节 治疗手技的应用	(199)
一、关于过紧张的抑制	(199)
二、关于同时收缩的治疗原则	(200)
三、关于促通矫正反应、平衡反应、保护伸展反应	(200)
四、治疗要适应患儿的性格	(200)
第九章 脑性瘫痪的神经发育学治疗法各论	(201)
第一节 头部控制的治疗手技	(201)
一、头部控制能力发育的必需条件	(201)
二、头部控制能力发育的阻碍因素	(202)
三、促通头部控制能力的神经发育学治疗法	(202)
(一) 促通头部抗重力伸展的手技	(202)
(二) 促通头部向侧方的矫正的手技	(208)
(三) 促通颈部伸展的手技	(208)
(四) 促通头部的正中位指向的手技	(209)
(五) 促通头部回旋的手技	(210)
(六) 促通对于头部的身体的矫正反应的手技	(212)
(七) 促通身体对身体的矫正反应的手技	(213)
第二节 促通躯干的控制能力的治疗手技	(213)



一、促通俯卧位上躯干伸展与屈曲统合的手技	(213)
(一) 治疗目标	(213)
(二) 肢位与手技操作方法	(214)
二、促通仰卧位上屈曲与伸展的统合手技	(214)
(一) 治疗目标	(214)
(二) 肢位与手技操作方法	(214)
三、促通坐位的头与躯干的矫正反应的手技	(215)
(一) 治疗目标	(215)
(二) 肢位与手技操作方法	(215)
第三节 促通坐位的控制能力的治疗方法	(216)
一、坐位控制能力发育的必需条件	(216)
二、坐位控制能力发育的阻碍因素	(217)
三、促通坐位控制能力的神经发育学治疗方法	(217)
(一) 促通从俯卧位向坐位转换的手技	(217)
(二) 促通坐位躯干稳定与回旋的手技	(218)
(三) 促通伸腿坐位平衡的手技	(220)
(四) 侧坐位上的各种治疗手技	(221)
(五) 对患儿家长的指导	(223)
第四节 促通翻身运动的治疗手技	(225)
一、翻身运动发育的必需条件	(225)
二、翻身运动发育的阻碍因素	(225)
三、促通两栖类反应的手技	(225)
(一) 治疗目标	(226)
(二) 肢位与手技操作方法	(226)
四、促通体干回旋的手技	(228)
(一) 治疗目标	(228)
(二) 肢位与手技操作方法	(228)
五、促通翻身运动手技	(228)
(一) 球上翻身运动的促通手技	(228)
(二) 仰卧位上促通手技	(229)
六、对患儿家长的指导	(229)
第五节 促通用上肢负荷体重的治疗手技	(230)
一、促通俯卧位上骨盆的控制和髋关节伸展的手技	(230)
(一) 治疗目标	(231)
(二) 肢位与手技操作方法	(231)
二、促通肩胛带、头部和体干间的运动分离性的手技	(231)
(一) 治疗目标	(231)
(二) 肢位和手技操作方法	(231)