

上海市人口福利基金会 编

上海科学普及出版社

ERTONG

儿童疾病防治知识丛书

JIBING FANGZHI ZHISHI CONGSHU

主编 刘湘云 副主编 许积德

儿童神经系统疾病的 预防与治疗

许积德 鲍克容 编著



儿童疾病防治知识丛书

上海市人口福利基金会编

儿童神经系统疾病的 预防与治疗

许积德 鲍克容 编著

上海科学普及出版社

图书在版编目(CIP)数据

儿童神经系统疾病的预防与治疗/许积德,鲍克容编著. —上海:上海科学普及出版社,2003. 10
(儿童疾病防治知识丛书/刘湘云,许积德主编)
ISBN 7-5427-2116-X

I. 儿... II. ①许... ②鲍... III. 小儿疾病: 神经系统疾病—防治 IV. R748.

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 043529 号

责任编辑 施林兴

儿童神经系统疾病的预防与治疗

许积德 鲍克容 编著

上海科学普及出版社出版发行

(上海中山北路 832 号 邮政编码 200070)

各地新华书店经销 上海市印刷七厂印刷

开本 787×960 1/32 印张 3.5 字数 67 000

2003 年 10 月第 1 版 2003 年 10 月第 1 次印刷

印数 1—5 200

ISBN 7-5427-2116-X/R · 167 定价: 6.00 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题
请向出版社联系调换

《儿童疾病防治知识丛书》编委会

主 编：刘湘云

副主编：许积德

编 委(按姓氏笔画为序)：

刘湘云	许积德	应大明
忻仁娥	林 凤	俞善昌
郭志平	郭怡清	黄国英
蒋野萍	蒋蕴芬	薛崇德

丛书策划：蒋蕴芬

总 序

孩子的身体能否健康成长，是天下父母最关心的一件重要事情。因为孩子是父母生命的延续，是每个家庭希望的所在。尤其是独生子女，是家中的独苗，由此更会得到父母的宠爱，全家上上下下几代人的呵护、关怀与眷顾。

但孩子由于年纪小，身体稚嫩，身体中的某些组织与器官还正处在生长发育阶段，尤其是新生儿与婴幼儿，情况更是这样。因此，孩子生病，在身体健康方面有时出现某些意外，这也是常有的事。

例如，有些孩子生性好动，平时手脚不停，这些孩子磕磕绊绊，身体碰伤、擦伤、跌伤的机会就多。有些孩子出生时先天不足，比较瘦弱，或者免疫力比较低，这些孩子则被细菌、病毒感染的机会就多，平时经常会感冒、发烧。更有一些孩子，他们的家族或父母有某些遗传性疾病，由于遗传基因的原因，这些孩子到了一定的年龄，或者由于受到某些诱发因素的影响，他们患与家族和父母同样疾病的机会也就更多。

由此可见，孩子生病是生活中的一种客观存在，身体绝对健康、平时不生病的孩子几乎是没有的。

但孩子生病以后，父母怎么办？怎么认识孩子的病情、怎么送孩子去医院就诊、怎么护理？或者，前期又怎样预防？这才是问题的关键。

我们上海市人口福利基金会是一个专门为人口福利、并以提高人口素质服务为宗旨的社会团体,这次,我们也正考虑到了全国许多地区孩子的身体健康问题,并为提高这些孩子的父母以及部分基层卫生医务人员的医疗卫生水平,这才邀请了本市十多位具有较高社会知名度的儿科专家,撰写了这套《儿童疾病防治知识丛书》。

在这套丛书中,我们为了向读者系统介绍孩子在生长发育过程中可能会出现的一些疾病,我们把在孩子中经常发生的、也即最常见的疾病作了系统分析,最后归结出了8大类系统性疾病,并撰写了下列这方面书。这些书便是:《儿童神经系统疾病的预防与治疗》、《儿童心血管系统疾病的预防与治疗》、《儿童血液系统疾病的预防与治疗》、《儿童泌尿系统疾病的预防与治疗》、《儿童呼吸系统疾病的预防与治疗》、《儿童常见传染病的预防与治疗》、《儿童外科、五官和皮肤疾病的预防与治疗》以及《儿童肥胖症和营养不良症的预防与治疗》等。

同时,我们为了将孩子在生长发育过程中可能会出现和发生的其他一些问题,即不是疾病的“疾病”,诸如孩子的心理卫生、生殖健康问题也涵盖在这套丛中,由此我们也邀请了部分专家,专门编成了《儿童心理卫生及心理疾病的预防与治疗》、《儿童生殖健康与生殖健康问题预防》这2本书。我们相信,这2本书对于许多疏于这方面知识,或者对于孩子在这方面所发生的问题还不够重视的父母,则也是一个很好的教育过程,看了书,一定会有所启发,

有所收获。

其次,在这套丛书的写作方法上,我们为了使丛书内容更生动、更丰富,也更具有实用性和可操作性,由此在构思上,我们一方面力求贴近孩子生活,把某些疾病的内容写深、写透,另一方面又在如何处理的方法上,则更写具体、写详细。如这套丛书在编排上,我们在介绍某一系统疾病的时候,往往从这一系统的基础知识、也即从最基本的常识讲起,然后循序渐进,介绍这一系统中各类疾病发生的原因、特征,以及治疗方法、预防措施和护理措施等等,这样便可使孩子的父母更能知道这类疾病的来龙去脉,今后遇到这类疾病时,心中便有底、心中不慌了。此外,在丛书的文字上,我们也力求通俗易懂,尽量将一些拗口的医学术语改写成口头语言,这样便可使一些文化知识水平不高的孩子父母也能看懂、读懂。

总之,这是一套对孩子、对孩子父母以及对基层卫生医务人员都不无裨益的书,我们希望广大读者喜欢它!

上海市人口福利基金会 左 英

前 言

小儿神经系统包括脑、脊髓、周围神经等。尤其大脑,是指挥全身各系统与器官的,非常重要。本书内容包括三方面。第一部分是极为常见的神经系统疾病,如畸形、感染性疾病、肌肉性疾病、癫痫、肿瘤、脑性瘫痪等等。第二部分是小儿神经系统疾病的常见症状,如抽搐、头痛、智能迟缓等。人们经常从这些常见的症状中来辨别小儿各种疾病,起到疾病早发现、早治疗的效果。最后部分是介绍诊断小儿神经系统疾病中的一些常用的检查方法,如腰椎穿刺、脑电图、肌电图、颅脑 CT 及磁共振、心理测验等,这可使家长正确认识这些项目检查的目的,并可与医生更好地配合。在写作方法上,作者尽量用深入浅出的文字来表达,不足之处,希望广大读者予以批评、指正。

编 者

目 录

第一章 小儿神经系统和神经系统疾病的发生	1
一、人的神经系统常识	1
二、小儿神经系统的发育过程	2
三、造成小儿神经系统疾病的几种主要原因	3
第二章 小儿神经系统中的常见畸形	8
一、小头畸形	8
二、脑积水	9
三、脊髓、脊膜膨出	11
四、脑、脑膜膨出	14
五、隐性脊柱裂	14
第三章 小儿神经系统中的常见感染性疾病	16
一、化脓性脑膜炎	16
二、急性病毒性脑炎	23
三、急性感染性多发性神经根炎	27

第四章 小儿神经系统中的其他常见疾病	31
一、脑性瘫痪	31
二、癫痫	35
三、颅内肿瘤	44
四、面神经炎	49
第五章 小儿神经系统中的常见肌肉性疾病	52
一、进行性肌营养不良	52
二、重症肌无力	55
第六章 小儿神经系统中的常见症状	60
一、头痛	60
二、抽搐	63
三、智能迟缓	67
第七章 小儿神经系统疾病中常用检查方法和 检测手段	80
一、腰椎穿刺	80
二、脑电图检查	82
三、肌电图检查	87
四、颅脑 CT 检查	89
五、颅脑核磁共振(MRI)检查	92
六、与小儿神经系统疾病有关的各类心理 测验方法	94

第一章 小儿神经系统和 神经系统疾病 的发生

一、人的神经系统常识

人的神经系统包括两大部分,即中枢神经系统及周围神经系统。中枢神经系统包括脑和脊髓;由于脑和脊髓在生理上具有重要的功能,外面均有骨骼保护着。例如脑由颅骨保护;脊髓由脊椎骨保护,这种保护可防止意外伤害而造成损伤。

脑是中枢神经系统的最高级部位,外表形状凹凸不平,这样可以在有限的颅腔内增加面积。脑又可分为大脑、间脑、小脑、桥脑及延髓几个部分;大脑又可分为额叶(主要负责思维、运动及感知觉)、枕叶(主要负责视觉)、顶叶及颞叶(主要负责听觉)。各个部位各自负责身体的功能。特别是延脑,它是呼吸与心血管的中枢所在,延脑受损,心跳、呼吸就会停止。

周围神经系统包括:① 12对脑神经。这些脑神经发源地在颅腔内的脑部,以后穿过颅骨处的小

孔,负责头面部的感觉及运动。② 周围 31 对脊神经。31 对脊神经又可分为负责运动的神经及负责感觉的神经。神经愈分愈细,到最细的部分称为神经末梢。感觉神经末梢将身体的痛觉、触觉、温度觉及深感觉传递到大脑的感觉中枢,如果有反应,则大脑发出冲动,指挥运动神经到达运动神经的末梢,使肌肉收缩,并出现某一动作。例如皮肤某一部位有痒的感觉,传递到达大脑,经过大脑的反应、调节,就指挥手部的运动神经,让手指活动去抓,达到止痒的目的。③ 内脏神经。内脏神经负责内脏的功能,如肠子蠕动、收缩、出汗、分泌唾液等等。

神经系统最基本的单位是神经细胞。一个细胞它可以长出许多“分枝”,有的长一些,有的短一些。神经细胞与神经细胞之间的“分枝”可以互相“沟通”,因此一旦有信息,就可以通过许多“分枝”将信息传递到其他神经细胞。人的记忆、各种条件反射的形成就是靠非常发达的“网络系统”起着决定的作用。人脑大约有一百几十亿个神经细胞。

二、小儿神经系统的发育过程

人的神经系统怎么发育的?从受精卵的第15~17天已有了神经系统的原始组织,称为神经板,以后神经板发育为神经管。一根管子有前、后两个孔,然后两个孔关闭。管子的头端迅速增长,发育为人的脑;管子的尾端部分成为细长形,以后发育为脊

髓。在此基础上脑及脊椎又进一步分化、发育。但小儿在胚胎期,如果在神经系统发育过程中受到营养、感染、放射线照射、药物等因素的影响,就会出现神经系统的畸形。

从神经细胞的数目来看,在胚胎的第10~18周时几乎达到了成人的神经细胞数目,此后增加很少,而主要是神经细胞体积的增大,“分枝”更多、更粗、更长而已。

从脑的重量来讲,新生儿脑的重量约为390克,占体重的8%;而成人脑的重量约1400克,占体重的4%,可见小儿出生时神经系统发育的迅速。小儿出生以后脑的发育在最初的2年内发展迅速,例如婴儿9个月时脑重可达660克,2岁时脑重可达900~1000克。至7岁时小儿的脑重量已可基本接近成人的重量。而身体的其他系统、器官却没有发育得这么迅速。因此总体上说,小儿在出生后的2年期间内要保证有足够的、全面的营养素摄入,这样才能保证小儿脑的发育。

三、造成小儿神经系统疾病的几种主要原因

小儿诞生后,在日常生活中,哪些事、哪种情况会使小儿产生神经系统方面的疾病,并给小儿神经系统方面带来疾病的折磨呢?根据目前小儿在神经系统方面发病的情况看,其主要有以下几方面:

(一) 遗传原因给小儿造成神经系统疾病

遗传对人体疾病的影响,有些已经像锁链一样被解开,但有些至今仍是一个谜,有待医学科学进一步研究、探讨。但由于遗传原因,有些上代亲代的病情、性状在下代仍有表现的现象,这确实是存在的。这主要是人体的某些染色体及基因在作祟。例如,这些遗传的性状有些是代代遗传,有些是隔代遗传,也有些是父母只传给女儿不传给儿子,有些是只传给儿子不传给女儿,这些规则、规律都不一样。神经系统的遗传疾病也这样。作者手头就有一份资料,主要是讲述某地区有一位女性,她本人身体状况良好;可在她小时,她的二弟因得了“进行性肌营养不良”(系典型的肌肉性疾病),不幸早夭。而她的第一胎儿子也得了这种疾病,给她的精神打击很大,也带来了很大的痛苦。后来,她与第一任丈夫离了婚,第二次结婚后又怀孕,她的第二个儿子在9岁时又得了这种遗传性疾病。这便是遗传因子给她带来的厄运。而且,根据医生的诊断,在她的遗传因子中,如生女儿,她的女儿便不会得病,但也会带有这种疾病的遗传基因。如生儿子,她的儿子便有50%的可能要得这种病。

由以上例子可以看出,对于神经系统中凡有某种疾病遗传的家庭,其生育子女就要十分注意,生育前,一定要到医院,甚至到专门的医院对腹中的胎儿做各种应该做的检查,需要医治与治疗的就要早治疗,以免使某些遗传疾病在自己孩子的身上重复,进而给自己、给家庭,也给孩子带来痛苦。

(二) 先天的发育不全造成神经系统疾病

胚胎在神经系统发育的过程中,如果受到营养、感染、放射线照射等等因素的影响,可造成神经系统发育畸形。像先天性风疹综合征,如孕母在妊娠初3个月内得了风疹,风疹病毒可以通过胎盘到达胎儿,使胎儿在胎内得上风疹,造成神经系统的发育畸形如小头畸形;其他如先天性心脏病等等各种畸形。另外,孕妇在怀孕前及怀孕后3个月内在营养上缺少叶酸的摄入,也可造成小儿无脑畸形及脊椎裂、脑积水等。

(三) 意外损伤给小儿造成的神经系统疾病

除了遗传因素外,意外损伤也会给小儿带来许多意想不到的神经系统疾病。这种意外损伤,主要是损伤了某一部位的神经组织:如脑部、四肢的神经、脊髓等等。而损伤的原因,有些可能是胎儿在母腹中就受到的。如母腹碰到了重力硬物等。有些则是婴儿在分娩时遇到的,如分娩时方法不当,胎儿头部、脊髓部位受到碰撞或挤压等。除此以外,婴儿出生后由于不会走路,或者自我保护意识差而造成的无意识的损伤也不在少数。如摔跤,头、脊椎部碰撞硬物等,这都会形成损伤并带来神经系统部位的疾病。如作者曾遇到过一个小儿,他三四岁时站在小凳子上玩耍,结果从小凳子上摔下来,刚巧摔伤了头部,结果,在他以后的发育中,脸部表情一直呈呆滞状态,智商则与他同龄孩子的差距慢慢拉大,最后变成了一个低智商的孩子,这是很可惜的。因此,小儿在小的时候,或者还没有出生的时候,也即孩子的神

神经系统还未发育成熟,还很脆弱、稚嫩的时候,要尽量不损伤孩子的神经组织,以免使孩子在神经系统中的某个部位落下终身遗憾。

(四) 细菌、病毒等感染给小儿造成的神经系统疾病

细菌、病毒等感染也是给小儿造成许多神经系统疾病的一个主要原因。如在本书后面将要提及的脑膜炎,这种疾病是由小儿脑部感染了细菌、病毒或真菌引起的一种脑膜炎性病变,它主要是脑膜、脑实质受到了侵害。常见的有流行性脑膜炎、结核性脑膜炎、肺炎双球菌脑膜炎和流行性感胃杆菌脑膜炎等。临床上有发热、剧烈头痛、呕吐和颈项强直等症状,严重病例可出现抽搐、昏迷直至死亡。同时,还有许多小儿,由于脑膜炎损伤了大脑及部分脑神经,以致后来出现痴呆、低智商及耳、目、肢体等残疾。

另外,由病毒引起的脑炎也同样,如果不能完全痊愈,将来也会留有不同程度的神经系统后遗症。

(五) 药物给小儿造成的神经系统疾病

小儿生病了,吃药打针本是一件理所当然的事。但随着医学技术的发展,随着对药物研究越来越深入,越来越多的医务人员发现,目前医药市场上出售的一些药品,它们对一定的疾病虽很有疗效,但它们的不良反应也绝不可忽视,如果家长在小儿生病时不遵医嘱,乱吃药、乱打针,那么,有时您的孩子还可能被您的这种无知所贻害。

目前,经有关部门研究,下例药物如用得不当,

就会引起孕期胎儿的神经系统的畸变：

1. 氨基甙类抗生素。这类药如链霉素、庆大霉素、卡那霉素等，对胎儿及小儿的听觉神经有影响，可以引起小儿先天性（孕母用药）及后天性（小儿用药）的耳聋。

2. 一种用于孕妇妊娠期止吐的药物——反应停，这种药除了会形成小儿海豹肢以外，还会引起胎儿神经系统畸形。目前该药已禁止用于孕妇。

3. 肾上腺皮质类激素。这类药如泼尼松（强的松），孕妇如果长期服用，除了要引起早产、死胎及死产外，分娩出的新生儿中的无脑儿及脑积水儿的发生率也较高。

4. 抗癫痫药物。这类药如苯妥因钠、鲁米那儿等，孕妇在妊娠期服用后，下一代中无脑畸形、头小畸形的发生率也较高。

由此可见，孕妇在妊娠期间用药一定要谨慎，有病要请医生诊断后适当用药。

其次，除了我们上述已经提到的会引起小儿神经系统疾病的 5 种主要原因以外，还有如不让孕妇及小儿接触各种有毒气体、废气；不让孕妇及小儿接触各种放射性物质等，也非常重要。此外，孕妇在孕期还要注意营养，预防早产；分娩时要避免对胎儿造成脑缺血、脑缺氧、脑出血等等，这也很重要。总之，要创造一切有利因素，使小儿的神经系统免遭先天或后天的损害。