

# 第一章

## 概述

本书所讨论的小儿脑病，主要是指各种因脑炎或其它先、后天因素所致的脑实质性损伤及其后遗症，包括各种脑炎、严重的脑膜脑炎及脑发育不全等病症。小儿脑病，古代医籍中无同类病名。脑炎的急性期，一般可归属于“热病”、“惊风”、“痉病”、“瘈疢”等，而脑病的瘫痪期（包括脑发育不全），则归属于“手足拘挛”、“痿症”、“耳聋”、“目盲”、“痴呆”、“五迟五软”等范畴。

针灸治疗此类证候，祖国医学在二千多年前就有记载。《素问·痿论篇》中曾论述热病的治疗，并对瘫痪期的一些肢体运动障碍等证，提出“治痿者独取阳明”的治则，虽然“痿症”所指的范围较广，我们认为也应该包括小儿脑病的瘫痪期在内。《千金备急要方·卷五》，有专论“客忤”一节，极类似急性传染性脑病，指出可用

刺血之法救治：“凡中客忤之为病，类皆吐下青黄白色水谷……面色变易，其候似痢，但眼不插耳，其脉急数者是也……小儿中客，忽视其口中悬痈左右，当有青黑肿脉核如麻豆大，或赤或白或青。如此便宜用针速刺溃去之。……若失时不治，小久则难治矣。”此外，在《针灸资生经》、《神应经》、《黄帝明堂灸经》、《针灸聚英》及《针灸大成》中，都提到了上述各类证候的治疗。

现代关于小儿脑病的针灸治疗，虽然早在1934年就有人应用针刺救治流行性脑膜炎<sup>[1]</sup>，然而绝大部份资料均见诸于新中国成立之后，在五、六十年代，以乙脑的针灸治疗为多，也有关于结核性脑膜炎、中毒性脑病的报道。有人还在五十年代中进行以电针治疗乙脑病毒人工感染幼羊的实验观察<sup>[2]</sup>，用以证实针灸的疗效。当时，不少针灸工作者曾作过针灸配合其它中西医疗法救治乙型脑炎急性期病人，取得了较好的效果。根据三篇有关文章，共报道针灸治疗498例急性病人的统计，其有效率为89.9%~91.8%<sup>[3,4,5]</sup>。自七十年代以来，针灸的方法已从单一的针刺或电针，逐步多样化，各种穴位刺激疗法，如雨后春笋般不断涌现，如穴位注射、梅花针、头针、耳针等，还有采用针刺加红外线照射或配合中药，以及头皮定位药物注射的方法等。在病种上，主要集中在各种（包括一些

重症脑炎引起的)后遗症治疗上,同时,对脑发育不全也进行了较大样本的观察,使有效率不断提高。以我们的经验为例,据穴位注射治疗的各种脑炎后遗症 101 例和脑发育不全 270 例统计<sup>[6,7]</sup>,发现前者的总有效率达 82.18% (其中治满三疗程以上者达 93.33%),而脑发育不全的有效率也在 64.8% 左右。

就目前的水平看来,小儿脑病的急性期,针灸主要用于轻型脑炎,且可以单独使用针灸之法;中型脑炎,则须在严密的观察下进行;而对于重型脑炎,针灸只能作为中西医抢救时的一种辅助疗法。须要说明的是,在脑炎急性期和恢复期广泛地应用针灸,这对减少和减轻后遗症的发生,有显著作用,特别是早期配合针灸,可缩短昏迷时间,减轻重型和暴发型的症状。在瘫痪期(包括脑发育不全)的治疗上,对重症脑炎后遗症和脑发育不全重度瘫痪的效果,尚不十分理想,但总的看来,在改善肢体瘫痪、智力障碍等一些主要症状上,还是有不可忽视的作用。由于针灸疗法操作简便,经济安全,且效果肯定,无论在急性期治疗还是瘫痪期治疗都是一种有价值、有前途的疗法。

值得指出的是,针灸对小儿脑病还有一定预防作用。早在《素问·刺热篇》中即指出,在五脏热病未作而出现皮肤色泽变化时,可用针

刺法预防，“病虽未发，见赤色者刺之，名曰治未病。”孙思邈在《千金方》中也提到用艾灸法预防“小儿痉病”，“河洛关中，土地多寒，儿喜病痉，其生儿三日，多逆灸以防之”。引起小儿脑发育不全的一个重要后天因素是脑部缺氧造成的，而以抽搐惊厥为特征的痉病，则是导致脑缺氧的因素之一。所以上述“逆灸以防之”，实际上也起到了对小儿脑病的预防作用。现代有关预防小儿脑病的资料不多，有人曾报道<sup>[9]</sup>以针刺预防流脑，方法是取大椎穴，针5分至1寸深，使针感向下传导至尾骨处，留针2~3分钟；曲池穴，针1~1.5寸深，使针感传导至手指，留针2~3分钟，通过对6097人共20721人次的预防性针刺，使得原来1.1%的发病率下降到0.2%，表明确有预防作用。流行性脑脊髓膜炎虽然病变主要局限于脑膜，但其暴发型，病势凶险，常可同时侵犯脑实质细胞，出现惊厥、昏迷等危急症状，而遗留肢体瘫痪、智力障碍等，所以预防流行性脑脊髓膜炎的发生，应该视为预防小儿脑病的一种方法。另外，脑发育不全病儿的后天因素之一，是新生儿窒息所致的脑缺氧。已经观察到，针灸对新生儿窒息有良好作用，由于用其它方法急救，窒息的患儿往往须在呼吸恢复一段时间后，肤色才开始好转，而用针灸抢救，即使重度窒息者，也往往是与呼吸逐渐恢复

的同时,肤色即渐渐转红<sup>[9]</sup>,故亦可把针刺抢救新生儿窒息也列为预防小儿脑病的方法之一。当然,目前这方面的经验还不多,还有待于进一步实践和总结。

关于针灸治疗小儿脑病的机理,也很少见诸报道。我们曾用脑电图、脑血流图以及血液理化指标和采用放射免疫法来测定脑内神经递质—— $\beta$ -内啡肽的含量等方法来观察针刺治疗脑炎后遗症候群前后的变化,发现针刺有效的病例,上述指标大部份显现不同程度的改善,表明这可能是针刺治疗小儿脑病取得临床效果的基础原因之一。

综上所述,通过古今医家的大量临床实践,针灸对小儿脑病,无论是预防还是治疗、急性期还是瘫痪期,都有较好的效果;特别是瘫痪期,鉴于当今现代医学尚无特效办法,针灸疗法就显得更有重要价值。为了进一步总结研究古代和现代医家的经验,探索其防治规律,同时也为了检阅多年来作者自己在这方面的实践,我们编写了本书,希望能起到抛砖引玉的作用。

## 第二章

### 诊 断

#### 第一节 诊断要点

##### 一、急性期

(一) 流行性乙型脑炎 (乙脑): 本病流行季节随地区而有所不同, 80~90% 的病例集中于 7、8、9 三个月, 多数地区有一定的发病率。

##### 1. 症状和体征

(1) 轻型 体温在 38 摄氏度上下, 有轻度脑膜刺激症状, 如轻度头痛或轻度恶心、呕吐。意识完全清楚, 或有轻度嗜睡, 一般无惊厥。

(2) 中型 (普通型) 体温在 39~40 摄氏度, 常在一周内降至正常。有脑膜刺激征, 如头痛、呕吐。可有烦躁、意识模糊, 嗜睡或浅昏迷, 惊跳或惊厥。有的婴儿仅表现前囟膨隆, 浅反射及腱反射可消失。

(3) 重型 体温从病初很快上升到 40 摄氏度以上, 经一周左右的危险期, 体温可在第 10

天左右恢复。有呕吐、烦躁，浅昏迷或深昏迷，谵妄，反复惊厥，脑膜刺激征明显，浅反射及腱反射多半消失。可以有恢复期症状，如偏瘫、肢体强直、失语、痴呆、震颤及精神异常等。

(4) 凶型(暴发型)：体温急骤上升，可达41摄氏度以上，迅速转入昏迷，惊厥不止，在第5~7天内，可因抢救无效而死于中枢性呼吸衰竭。此型患儿多有严重的精神神经后遗症，需要坚持长期的护理与治疗。

## 2. 实验室检查：

(1) 血象 白细胞  $10000\sim 30000/\text{mm}^3$ ，中性粒细胞占多数；少数可在正常范围内，多见于流行后期的轻型患者。

(2) 脑脊液 细胞数增高至  $50\sim 500/\text{mm}^3$ ，少数可增至  $1000/\text{mm}^3$ ，以淋巴细胞为主(早期以中性粒细胞为主)，糖、氯化物均正常，蛋白质轻度增高，一般2~3周后，脑脊液恢复正常。

(二) 病毒性脑炎：是指由各种病毒(除乙脑外)引起的脑部炎性病变，有急性、亚急性和慢性等类型。临床症状多样，多有意识障碍，精神或行为异常等症状，重者死亡或有后遗症。全年发病，多为散发，各年龄期分布无显著差别。

1. 症状和体征：多有发热及上呼吸道感染

症状,持续数天后出现神经系统症状,临床表现可归纳以下几个类型。

(1) 一般型 有发热、抽搐、头晕、头痛、呕吐等症状。

(2) 意识障碍型 有呆滞、模糊或嗜睡,烦躁和谵妄交替出现,意识障碍与体温不成正比。

(3) 精神异常型 主要表现为情绪或行为改变。情绪改变有淡漠、恐惧、骚动不安,傻笑或大笑,大哭,大叫,兴奋欣快或忧郁等。行为改变有狂躁、打人、自言自语、不理人等。

(4) 抽搐型 抽搐与发热高低无关,可以呈癫痫持续状态。

(5) 瘫痪型 有偏瘫或颅神经瘫痪,以第7、9、10对神经受累最多见。可出现局限性神经体征。

## 2. 实验室检查

(1) 血象 白细胞总数正常或偏低。

(2) 脑脊液 脑脊液压力高,白细胞增加,一般为 $100\sim 200/\text{mm}^3$ ,偶也可达 $1000/\text{mm}^3$ 以上,主要为单核细胞,蛋白稍高,糖和氯化物正常。

(3) 脑电图 出现高电位弥漫性慢波,少数病例有局限性慢波或癫痫波。

(三) 化脓性脑膜炎:是严重的颅内感染疾病之一,常与化脓性脑炎或脑脓肿相伴存。常



见的化脓性脑膜炎系由脑膜炎双球菌、肺炎双球菌、流感杆菌、变形杆菌、大肠杆菌等引起。

### 1. 症状和体征:

起病急,发热、呕吐、嗜睡或烦躁不安,常伴有惊厥或昏迷。年长儿童可诉头痛,颈部有阻力。前囟隆起,布氏征或克氏征阳性。严重者可发生脑水肿或感染性休克,出现呼吸或循环衰竭。新生儿及3个月以下婴儿可无发热或甚至体温不升,尤其是新生儿通常无脑膜刺激征,常不表现呕吐或前囟饱满,但中毒症状较重,表现不哭、不吃、体重不增,面色青紫或苍白,嗜睡或烦躁不安,尖叫、激惹。惊厥为一重要表现。新生儿抽搐表现多种多样,常仅表现双目凝视、斜视,眼球固定、上翻,眼皮跳动,单侧或双侧肢体强直,阵阵抽动,呼吸不规则。

侵犯到脑实质时,可引起颅内压增高,反复抽搐,昏迷,严重者可导致脑疝。

流行性脑脊髓膜炎患者,可见皮肤大量瘀点、瘀斑,迅速增多、融合、坏死。

### 2. 实验室检查

(1) 血象 白细胞计数增高。

(2) 脑脊液 外观稍混或米汤样,压力增高,细胞数多在 $1000/\text{mm}^3$ 以上,蛋白增高,糖减少,氯化物略低,乳酸增高等化脓性改变。培养及涂片可找到各种不同致病菌。

(四) 急性中毒性脑病 是指小儿时期,很多急性传染病都可能伴有与脑炎相似的症状,如肺炎、痢疾、猩红热、白喉、百日咳、伤寒、霍乱、肾盂肾炎、流感、疟疾等。此外,一些药物和毒物也能引起类似的症状。脑病变的产生主要是由于人体对感染毒素的一种过敏反应,而不是由于病原体的直接侵入。诊断的依据是脑症状与急性传染病同时存在。

#### 1. 症状与体征

大多数侵犯1~3岁的小儿,而且病情较严重,大脑损害症状多在原发病后几天或1~2周出现。由于脑部病变之轻重程度不同,故临床表现多种多样。

发热骤起,可有高热、头痛、呕吐、烦躁、谵妄、惊厥和昏迷。瞳孔可能扩大,对光反应迟钝。常有全身性强直性肌痉挛,偶有一侧或双侧瘫痪。可见脑膜刺激征,但不突出,腱反射增强、减弱或消失。在少数病例中,小脑症状较明显,主要是运动失调,眼球或肢体震颤,头晕,呕吐等。

#### 2. 实验室检查

脑脊液:透明,压力增高,细胞一般不增加,蛋白可能有轻度增加。

#### (五) 传染后脑炎

传染后脑炎包括两类:①在急性传染病过

程中发生的脑炎,见于麻疹、风疹、水痘、流行性腮腺炎、流行性感胃、百日咳、伤寒等。② 预防接种后脑炎,仅偶见于百日咳菌苗、痘苗或狂犬病疫苗接种之后。临床症状常在原发病变出现后 1~2 周内发生,种痘后脑炎亦常在接种后 10~14 天内发病,多在原发病变的皮疹、发热消退以后再次出现嗜睡、头痛、呕吐、颈强直、抽搐、瘫痪等脑炎病征或截瘫、括约肌障碍等脊髓炎病征。

## 二、瘫痪期

主要是指由于多种原因引起的中枢神经系统的功能障碍,在小儿生长期内智能和运动明显落后于同年齡平均水平,智力发育始终不能成熟,因而在生活、学习、行为、运动等各方面难以适应客观环境的要求。包括脑炎的恢复期、后遗症期和脑发育不全病儿。

### (一) 病因

1. 出生前因素:主要是胎儿期的感染、出血、缺氧和发育畸形,以及母亲的妊娠高血压综合征、糖尿病、腹部外伤、接触放射线和遗传性疾病等。

2. 出生时因素:或由于羊水堵塞、胎粪吸入、脐带绕颈等所致窒息;或由于难产,产钳所致的产伤,颅内出血及缺氧。

3. 出生后因素:新生儿发生核黄疸,严重

感染（脑炎、脑膜炎、中毒性脑病等），外伤及脑缺氧。

## （二）临床表现

瘫痪期由于脑实质细胞损害的部位不同，出生前的损害者，常见弥漫性脑病变，有不同程度的脑实质萎缩及脑皮质发育不全，有时合并脑积水、脑穿通等改变。出生时和出生后损害者则以疤痕、硬化或软化、部份萎缩以及脑实质缺损为主，脑内可有点状或局限性出血。锥体束也呈现弥散的变性。所以此期内的临床表现也不尽相同，大致可分为以下几种。

1. 智力障碍 按照智能障碍的程度，可分为白痴、痴愚和鲁钝三种：

（1）白痴 最为严重，病人不会防御或避开日常生活中可能遇到的危险或伤害；在婴儿期已可发现精神呆滞，对外界刺激反应迟钝，竖颈、坐起、站立、行走等发育过程的进度都很迟缓；不易学会言语，仅能发出不成句的单音。

（2）痴愚 虽知躲避危险，但不能独自处理日常生活，发育进度迟缓，衣着、盥洗、卫生习惯等长期需人照顾；或能学会言语，但词汇贫乏，入学后更显示明显学习困难。

（3）鲁钝 能料理生活，也能入学读书，但成绩很差，判断、记忆、吸取教训的能力也低于常人。

2. 肢体瘫痪 依据运动功能障碍的范围和性质,可分以下类型:

(1) 痉挛型 主要表现为中枢性瘫痪,其病理涉及上部神经元,主要在锥体束。

① 痉挛性双侧瘫痪 两侧均见瘫痪,但程度不一定对称。下肢的运动障碍较上肢明显。上肢的障碍较轻,但精细动作如书写等则常受影响。病儿啼哭时或站立时,两下肢发生痉挛性伸直和内收。膝、踝反射亢进,伴有伸展性跖反射。少数病例始终不能行走。多数在数年后逐渐学会行走,用双侧足尖着地,伴有内收痉挛,呈现剪刀型步态和马蹄内翻足。

② 痉挛性四肢瘫痪 四肢呈现几乎相等的瘫痪,但上肢的运动障碍一般较下肢为重。

③ 痉挛性偏瘫 此种病型发病数较多,右侧的发病较左侧几乎多一倍。上肢的瘫痪程度一般比下肢重。

④ 痉挛性三肢瘫痪 涉及三肢,无病的一肢一般为上肢。

⑤ 痉挛性单肢瘫痪 仅一个肢体呈现瘫痪。

(2) 运动障碍型 也可称为锥体外系性瘫痪。由于锥体外系受累而出现无目的、不自主的动作,或为手足徐动,或为舞蹈样,或为动作过多,均为双侧性。这些动作在睡眠时消失。

腱反射正常。肌肉震颤或强直。肌张力正常或不全，肌强直亦可转为张力不全。

(3) 共济失调型 主要病变在小脑。临床表现为步态不稳，快慢变轮换的动作差，指鼻试验易错误，肌张力低下。

### 3. 其他神经精神改变

(1) 最常见的表现为不同程度的语言障碍，失语或讲话口齿不清。

(2) 有时出现抽搐或癫痫发作，在并发感染时更为多见。

(3) 当颞叶、枕叶、顶叶受损时，可发生视觉功能障碍：表现为视神经萎缩，视力丧失或减退，眼球震颤，斜视等；听觉功能障碍：表现听力丧失或减退。

(4) 当病变涉及延髓时，可表现为吞咽困难，构音不清，并可伴有面肌麻痹及核上性眼肌麻痹。

(5) 有的患儿常常张口、吐舌、流涎。经常有无意识的表情和无目的的动作。有的还可能有不定时的发作，头向后仰，呈角弓反张，肢体强直。

## 第二节 中医辨证

### 一、急性期

(一) 病在卫气：突然起病，发热，微恶风

寒，或但热不寒，少汗或自汗，口渴欲饮或渴不欲饮，头痛，恶心，呕吐，嗜睡，或烦躁不安，或抽搐，小便黄，大便秘结或溏，舌苔薄黄或稍腻，脉象浮数或滑数。

(二) 病在气营：证见高热头痛，汗出气粗，口渴欲饮，呕吐，烦躁不安，神昏谵语，颈项强硬，四肢抽搐，甚则喉间痰鸣，大便秘结，小溲短赤，舌质红绛，舌苔黄糙，脉象洪数或弦数。

(三) 病在营血：证见身热夜甚，神志昏沉或躁扰，手足拘急，反复惊厥，项强口噤，便秘尿赤，唇舌干燥，或衄血，舌质红绛，脉细弦而数。

(四) 内闭外脱：证见起病急骤，壮热神昏，口噤抽搐，眼鼻干燥无津，呼吸微弱，面色灰白，大汗肢厥，口唇灰暗，脉沉伏或细微欲绝，舌绛而胖嫩。

## 二、瘫痪期

(一) 脑炎后遗症：神志滞呆，精神异常，语言不利，耳聋不聪，肢体瘫痪，肌肉萎缩，面色苍白，舌质淡红，脉象细软。

(二) 脑发育不全（五迟五软）：

1. 肝肾亏损型 愚笨，智力不足，反应迟钝或举止粗鲁，但生活尚可自理或勉强自理，接受教育能力低下，天柱骨无力，头项倾斜，不能抬举，手足筋骨软弱，不能握举、站立，舌淡苔白，脉象细弱。

2. 脾胃虚弱型 面色萎黄，肌肉消瘦，四肢萎弱，手不能举，足不能立，口唇软薄，咀嚼乏力，涎出不禁，舌常舒出，舌质淡，脉象细弱。



## 第三章 治 疗

### 第一节 急性期

急性期的治疗主要是针对由于病毒、细菌、毒素等侵犯脑实质细胞后所引起的一系列全身症状，特别是中枢神经系统症状而言。针灸治疗具有方法简便、见效快、疗效较显著以及无毒副作用等优点，目前正在逐步地被临床作为抢救急症患儿时的综合措施之一。现将作者的经验和有关这方面的古代记载和现代国内针灸治疗的方法分述如下。

#### 一、针灸治疗

##### (一) 作者经验

脑炎的主要临床表现为神经和精神异常、发热、头痛、呕吐、抽搐和肢体瘫痪等。祖国医学认为属“温热病”范畴，是由外邪入侵引起，多属热盛伤阴。按照疾病由轻到重，由浅入深所表现的临床现象，可以划分为卫、气、营、血四个阶