

XIANDAI
LINCHUANG
SHIYONG
ZHENDUAN
ZHILIAOXUE

现代临床实用诊断 治疗学

●(中)

现代保健杂志社 编



中国科学技术出版社

现代临床实用诊断治疗学(中)

现代保健杂志社 编

中国科学技术出版社

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

现代临床实用诊断治疗学. 中. 儿科分册/现代保健
杂志社编. —北京:中国科学技术出版社,2008.9

ISBN 978-7-5046-5262-1

I. 现… II. 现… III. 小儿疾病-诊疗 IV. R4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 138396 号

自 2006 年 4 月起本社图书封面均贴有防伪标志,未贴防伪标志的为盗版图书。

编委会名单

(按姓氏笔画排序)

王 昀
肖 敏
陈秀丽
高博文

王文正
肖政祥
陈德斌
董永双

尹宝叶
宋 平
范玉金
谢君

李仁义
张迎春
孟淑英

前 言

随着医学科学的迅猛发展,医学新的诊疗仪器不断问世,新的诊断技术、治疗方法不断涌现。为了反映先进的临床诊疗技术和方法,指导临床医师的实际工作,特编写《现代临床实用诊断治疗学》一书。

本书是《现代临床实用诊断治疗学》之中册——《儿科分册》,分为上、下两篇。上篇总论一至三章,介绍了儿科保健基础知识及儿科常用的诊断治疗技术。下篇各论四至十五章,详细论述了新生儿各类疾病的病因及诊疗方法,儿科各类疾病的临床诊断标准 and 治疗方法,以及重症监护、急救知识等内容。

本书主要适用于基层医院儿科医师、进修医生、医学院校学生学习,也可供儿科研究生参考,期望能对儿科同道提供一定帮助。本书撰写过程中,限于编者水平、所获资料有限,难免有漏有误,尚望前辈和同道们批评指正,以使本书逐渐趋于完善。



上 篇 总 论

第一章 诊断方法	3
第一节 体格检查	3
第二节 标本采集及操作技术	5
第三节 中心静脉压测定	30
第四节 儿科纤维支气管镜术	31
第五节 体液和电解质	32
第二章 儿科保健基础知识	36
第一节 生长和发育	36
第二节 儿童营养需要	38
第三节 儿童心理行为发育性疾病	47
第三章 常见治疗操作技术	58
第一节 物理降温法	58
第二节 给氧法	59
第三节 湿化与雾化	61
第四节 胃管灌食法	63
第五节 洗胃法和胃肠减压法	64
第六节 灌肠术和排气法	65

下 篇 各 论

第四章 新生儿疾病	69
第一节 新生儿窒息与复苏	69
第二节 新生儿黄疸	71
第三节 新生儿缺氧缺血性脑病	73
第四节 宫内感染性肺炎	78
第五节 新生儿湿肺	80

第六节 新生儿呼吸暂停	81
第七节 新生儿持续肺动脉高压	82
第八节 新生儿败血症	84
第九节 新生儿化脓性脑膜炎	86
第十节 新生儿眼结膜炎	88
第十一节 新生儿几种常见的皮肤病	88
第十二节 新生儿破伤风	90
第十三节 新生儿低血糖症与高血糖症	91
第十四节 新生儿贫血	95
第十五节 新生儿出血性疾病	100
第十六节 新生儿溶血病	106
第五章 重症监护和急救	110
第一节 心力衰竭	110
第二节 过敏性休克	113
第三节 感染性休克	115
第四节 全身炎症反应综合征	120
第五节 心肺脑复苏	123
第六节 高血压及高血压危象	131
第七节 脑水肿与颅内高压综合征	135
第八节 婴儿猝死综合征	140
第九节 危重患儿营养支持	140
第六章 意外伤害及急救	147
第一节 淹溺	147
第二节 触电和雷击	152
第三节 犬咬伤	152
第四节 烫伤	153
第五节 气管和支气管异物	156
第七章 细菌感染性疾病	158
第一节 细菌性痢疾	158
第二节 伤寒及其他沙门菌属感染	159
第三节 布氏杆菌病	162
第四节 白喉	164
第五节 百日咳	167
第六节 化脓性脑膜炎	171
第七节 流行性脑脊髓膜炎	177

第八章 病毒感染性疾病	182
第一节 流行性感冒	182
第二节 麻疹	183
第三节 风疹	185
第四节 水痘	186
第五节 流行性腮腺炎	187
第六节 病毒性肝炎	188
第九章 寄生虫病	193
第一节 蛔虫病	193
第二节 钩虫病	194
第三节 蛲虫病	195
第四节 阿米巴痢疾	196
第十章 消化系统疾病	198
第一节 疱疹性口炎	198
第二节 食管与胃疾病	198
第三节 肠梗阻	207
第四节 肠套叠	208
第五节 急性阑尾炎	210
第六节 直肠和结肠息肉	212
第七节 急性腹膜炎	213
第八节 肝脏和胰腺疾病	214
第九节 营养不良	217
第十一章 呼吸系统疾病	220
第一节 先天性喉喘鸣	220
第二节 急性上呼吸道感染	220
第三节 咽部脓肿	222
第四节 支气管扩张症	223
第五节 化脓性胸膜炎	224
第六节 气胸与脓气胸	225
第七节 急性感染性喉炎	225
第八节 支气管扩张症	225
第九节 细菌性肺炎	226
第十节 病毒性肺炎	228
第十一节 副流感病毒肺炎	229
第十二节 腺病毒肺炎	229

第十三节	流感病毒肺炎	230
第十四节	支原体肺炎	230
第十五节	真菌性肺炎	231
第十二章	心血管系统疾病	232
第一节	先天性心血管畸形	232
第二节	心律失常	243
第三节	充血性心力衰竭	251
第四节	心源性休克	259
第五节	感染性心内膜炎	261
第六节	心肌疾病	265
第十三章	泌尿生殖系统疾病	279
第一节	肾脏疾病的检查	279
第二节	急性肾小球肾炎	286
第三节	原发性肾病综合征	288
第四节	狼疮性肾炎	294
第五节	急性进行性肾炎	297
第六节	慢性肾小球肾炎	298
第七节	IgA 肾病	299
第八节	过敏性紫癜性肾炎	299
第九节	乙型肝炎相关肾炎	300
第十节	泌尿生殖系统的先天性畸形	301
第十一节	肾小管间质疾病	303
第十二节	肾功能衰竭	328
第十四章	神经肌肉疾病	340
第一节	癫痫	340
第二节	头颅形状和大小异常	342
第三节	胼胝体缺如	344
第四节	肌肉疾病	345
第五节	儿童脑卒中	347
第十五章	结核病	349
第一节	概况	349
第二节	诊断方法	352
第三节	肺结核病	354
第四节	治疗	356

上篇 总论

第一章 诊断方法

第一节 体格检查

一、注意事项

1. 注意与患儿建立良好的关系,例如对他微笑、用语言表扬鼓励,或用手抚摸他,也可用听诊器或其他玩具逗他玩耍以消除患儿的恐惧感,取得信任与合作的同时也可借此观察小儿的精神状态,对外界的反应及智力情况。

2. 检查时不要求患儿处于一定的体位,婴幼儿可坐或躺在家长的怀里检查,尽量让孩子与亲人在一起,以增加其安全感。

3. 检查顺序可根据患儿情况灵活掌握。由于婴幼儿注意力集中的时间短,一般趁小儿较安静时开始接受检查,先检查心率、呼吸次数和腹部触诊等易受哭闹影响的部位。皮肤、四肢躯干骨骼、全身浅表淋巴结等容易观察的部位可随时观察。口腔、咽部等小儿不易接受的部位可放到最后检查。有疼痛的部位也应放到最后检查。

4. 检查时态度要和蔼,动作轻柔,冬天时双手和听诊器要温暖;检查过程中既要全面仔细,也要注意保暖,不要过多地暴露身体部位以免着凉;对年长儿要照顾到他们的害羞心理和自尊心。

5. 对急症或危重抢救病例,应先重点检查生命体征或与疾病有关的部位,全面的体检在病情稳定后进行,或边抢救边检查。

6. 为防止交叉感染,应使用一次性压舌板;经常消毒工作衣、听诊器;检查小儿前要清洁洗手。

二、检查方法

1. 一般状况 与小儿见面后,即开始观察:神志及精神、面色与表情、发育、营养、对周围事物的反应性、体位及行走姿势、语言能力等。

2. 一般测量

(1) 体温:①口腔测温法:准确而方便,测试3分钟,37.5℃以下为正常,适用于神志清楚能配合的>6岁的小儿;②肛门内测温法:测温时间短而准确,小儿取侧卧位,下肢屈曲,将已涂润滑油的肛表水银头轻轻插入肛门内3~4cm,测温2分钟,36.5~37.5℃为正常,1岁以内小儿及不合作的儿童或昏迷、休克患儿可使用肛表;③腋下测温法:腋下测温较口腔测温及肛门测温安全、方便,但测试的时间较长。将消毒的体温表水银端放在小儿的腋窝中,使上臂压紧腋窝,测试4~5分钟,36~37℃为正常;④耳内测温法:正确、快速、不会造成交叉感染,但仪器价格较高。

(2) 呼吸、脉搏：应在小儿安静时进行。呼吸观察：听诊、观察腹部起伏、少量棉花纤维置于鼻孔边缘；脉搏检查：桡动脉、股动脉、心脏听诊。

(3) 血压：测量时，袖带宽度应为上臂长度的 $2/3$ ，过宽者测得血压值较实际为低，过窄者则较实际为高。新生儿和小婴儿可用多普勒超声监听仪测定收缩压，或用简易的潮红法测量。不同年龄小儿血压正常值可用公式推算：收缩压 (mmHg) = $80 + (\text{年龄} \times 2)$ ；舒张压 (mmHg) = 收缩压 $\times 2/3$ 。

3. 皮肤黏膜 检查时应在明亮的自然光线下观察：①皮肤黏膜颜色：有无苍白、黄染、紫绀、潮红、淤点（斑）、脱屑、色素沉着；②毛发有无异常；③皮肤弹性，皮下组织及脂肪厚度；④有无水肿。

4. 淋巴结 检查浅表淋巴结大小、数目、活动度、质地、有无粘连及压痛等，尤其应注意颈部、耳后、枕部、腋窝、腹股沟等处。

5. 头部

(1) 头颅：观察大小、形状，必要时测量头围；前囟大小及紧张度，有无凹陷及隆起；小婴儿应注意有无枕秃、颅骨软化、血肿、颅骨缺损等。

(2) 面部：有无特殊面容，眼距大小、鼻梁高低、双耳位置和形状等。

(3) 眼：有无眼睑浮肿、下垂，眼球突出、斜视，结膜充血、眼分泌物、角膜混浊，瞳孔大小、形状、对光反射。

(4) 耳：双外耳道有无分泌物、局部红肿、外耳牵拉痛、乳突压痛、鼓膜穿孔。

(5) 鼻：观察鼻形及通气情况，有无鼻翼扇动、鼻腔分泌物。

(6) 口：检查口唇、牙、牙龈、舌、口腔黏膜、腭、咽、喉、扁桃体。咽部放在最后检查，检查者一手固定小儿头部，一手持压舌板，在小儿张口时进入口腔，压住舌根部，利用咽反射使小儿张口，迅速观察。

6. 颈部 ①是否对称，有无强直、结节、颈静脉怒张、肝颈反流症、颈动脉异常搏动、肿块；②气管位置；③甲状腺情况。

7. 胸部 有无胸廓畸形、“三凹症”，两侧胸廓是否对称，有无压痛、局限性隆起/塌陷，乳房情况。

(1) 肺

望：注意呼吸类型。两侧呼吸运动是否对称，有无呼吸困难。一般从头的方向望向下肢的方向。

触：在患儿说话或啼哭时进行。

叩：多用直接叩诊法，用两个手指直接叩击胸壁。用间接叩诊法时，用力要轻。

听：尽量保持小儿安静，或利用小儿哭闹后的深吸气时听诊，尤其应注意腋下、肩胛间区、肩胛下区。

(2) 心

望：注意光线和温度，尽量充分暴露胸部，检查有无心前区隆起、异常搏动，心尖搏动情况。

触：检查心尖搏动情况，有无震颤和心包摩擦感。

叩：3岁以内小儿一般只叩左右界，用力要轻。叩左界从心尖搏动点左侧起向右叩，听

到浊音改变即为左界；叩右界时需先叩出肺肝浊音界，然后在其上一肋间自右向左叩，有浊音改变时即为右界。

听：应在安静状态下进行，听诊器的胸件要小。注意各瓣膜区和胸骨左缘。

8. 腹部

望：注意保暖和光线。检查外形、呼吸运动、脐部情况，有无包块、静脉曲张/显露、胃肠蠕动波/胃肠型。

触：尽量争取小儿的合作，可让其躺在家长的怀里或在哺乳时进行，检查者的手要温暖、动作轻柔。如小儿哭闹不止，可利用其吸气时作快速扪诊。检查有无压痛主要观察小儿表情反应，不能完全依靠小儿回答。

叩：可采用直接叩诊法或间接叩诊法。

听：注意肠鸣音、振水声、血管杂音。

9. 脊柱和四肢 注意有无畸形、躯干与四肢比例失调和佝偻病体征，骨骺端肥大、杵状指（趾），关节有无异常及活动情况，肌力、肌张力。

10. 会阴、肛门和外生殖器 有无肛裂/脱肛/肛瘘，有无外阴畸形、睾丸未降、鞘膜积液、阴囊水肿、疝，女性外阴部有无异常分泌物、色素沉着及阴毛。

11. 神经系统 根据病种、病情、年龄选择的检查。如系神经系统疾病应进行详细的神经（如感觉、运动、反射等）精神方面的检查，否则只需进行下述检查：

（1）一般检查：观察小儿的神志、精神状态、面部表情、反应灵敏度、动作语言能力、有无异常行为等。

（2）神经反射：生理反射：（<4个月握持反射、拥抱反射、觅食反射、吸吮反射、颈肢反射）提睾反射，咽反射，膝反射，跟腱反射；病理反射：≥2岁要记录，<2岁不对称时也应记录；脑膜刺激征：由于小儿不配合，应反复检查才能确定。

第二节 标本采集及操作技术

一、采血法

（一）静脉穿刺

小儿取血化验最常用的穿刺部位是肘静脉，其次是腕部桡侧和内踝部静脉，前额部较粗的头皮静脉亦可用来取血。具体可根据年龄、病情、血管情况来选择，婴幼儿以上静脉皆不清楚，宜采用下列部位。

1. 颈部静脉穿刺

（1）适应证 需取血的婴幼儿，外周静脉无法取血者。

（2）操作步骤

①小儿仰卧，垂头位，助手在对侧帮助固定头部和肢体。

②术者位于头端，将小儿肩部适当垫高头部转向操作得力、颈外静脉暴露明显的一侧。

③常规消毒，待患儿啼哭静脉怒张时刺入，有回血时固定针头取血，至所需要量。

④用消毒棉球压迫进针部位拔针，继续压迫片刻，同时抱起患儿，使之为坐、立位。

(3) 注意事项

①有心肺疾患、乏氧症状，病情危重及出血倾向者禁用。

②最好选用短而锐利的易于进针的针头，5~10mL注射器，用前要检查是否漏气，争取一次成功。

③不熟练的操作者可分两步进行：先于颈外静脉上、中1/3交界处刺入皮肤，等待静脉怒张时再刺入血管。

④拔针时要认真压迫穿刺部位，并立即扶患儿坐起，以减轻头部静脉压，避免出现血肿。

⑤整个操作过程力求安全、准确、快速，注意患儿的呼吸情况，千万不能蒙住其口、鼻，严防窒息。

2. 股静脉穿刺

(1) 适应证 适应于婴儿及重危病人取血。操作得法可取足量的血以满足各项实验室检查的需要。

(2) 操作步骤

①患儿仰卧，将穿刺侧臀部垫高，使腹股沟绷紧，双腿下垂，穿刺侧大腿稍外展屈膝，由助手帮助固定。

②术者位于足端。

③于腹股沟内1/3处寻找、触摸股动脉搏动处。

④以股动脉搏动为中心，消毒取血部位和术者左手食指，消毒后继续触摸股动脉搏动，以确认取血部位。

⑤左手持注射器，沿股动脉内侧穿刺即可刺入股静脉。股静脉穿刺有两种方法：

a. 直刺法：沿股动脉内侧垂直刺入，慢慢提针同时抽吸，见回血固定位置，尽快抽血至所需量，拔针时用消毒棉球压迫止血。此法准确，速度快。

b. 斜刺法：摸到股动脉后，食指不要离开，贴股动脉距腹股沟下2cm左右与皮肤成30°~40°角，斜刺进针并边进边抽吸，见血即固定，继续抽血取够量，然后拔针压迫止血同前。此法容易固定，静脉不易穿破。

(3) 注意事项

①术者事先要剪好指甲，洗或刷净手指，以碘酒、酒精严密消毒，避免带入感染。

②使注射器内形成足够的负压很重要。千万不能漏气，最好用10mL注射器。取血要快，否则血会凝固在注射器中。

3. 后囟穿刺

(1) 适应证 适用于后囟未闭的早产儿、新生儿和小婴儿。后囟下方是头颅静脉窦汇，取血量足，比股静脉穿刺容易掌握。

(2) 操作步骤

①患儿侧卧，摸好后囟，用肥皂涂湿毛发，将周围毛发剃净，助手固定患儿肢体、头部。

②术者站于枕侧。

③常规消毒，同时消毒术者的左食指，再摸后囟。从后囟中点针头对准额部中央最顶点

方向,先刺入皮肤慢慢进针,至0.5cm左右,抽吸注射器,见回血后固定针头,继续抽血。

④用消毒棉球压迫拔针,继续压迫止血片刻,用粘膏固定。

(3) 注意事项

①术者左食指消毒要求与股静脉取血相同。

②进针不要过猛、过深,不可随意改变方向,避免进入脑组织造成损伤。

③可根据个人手的情况寻找支点,如用右手小指、手掌帮助固定注射器位置,使进针时更稳。

(二) 动脉穿刺

因动脉位置相对较深,不易看到,又易出血,质地弹性大、较滑,因此刺入有一定难度和危险性,但必要时仍须做动脉穿刺取血或输血、输液等进行急救。最常用的部位为股动脉,其次为桡动脉,以及颞、肱等动脉。

1. 股动脉穿刺

股动脉是髂外动脉的延续,在腹股沟中点深面进入股部,沿内收肌向下至腘动脉。股动脉穿刺部位均在股三角处,在此部位动脉最为浅表。股三角在大腿根部,由腹股沟韧带、缝匠肌和长收肌围成。股动脉外侧为股神经,内侧为股静脉,穿刺部位紧邻股静脉。

操作步骤:

(1) 患儿仰卧,将穿刺侧臀部垫高,使腹股沟绷紧。穿刺侧下肢稍向外展屈膝,由助手帮助固定。

(2) 于腹股沟内1/3处触及搏动即为股动脉,以此为中心常规消毒皮肤及术者左手食指,继续触摸股动脉搏动。

(3) 术者右手持针,沿股动脉距腹股沟下2cm左右与皮肤呈45°角穿刺,如针头有抖动感表示触及动脉,继续向前推进见有鲜红的动脉血涌出即表示已进入股动脉,稍向前进使针头在血管内稳住,固定针头。如输血或高渗葡萄糖液等,最好在短时间内输入一定量,使血液逆流至左心室。

(4) 以消毒纱布压迫穿刺部位,拔针后要紧压5分钟,要认真压迫止血,防止局部血肿和内出血。

(5) 通过动脉直接输入或在动脉放置导管,均禁用升压药及血管收缩剂,以免引起动脉痉挛出现远端肢体坏死。

(6) 动脉放置导管输液肝素浓度为2000U/L,或用输液泵以1.2mL/h输注,可保持动脉通畅。

使用输液泵之前要仔细阅读说明书及熟练掌握操作步骤和注意事项。

2. 桡动脉穿刺

桡动脉穿刺除前述适应证外,更适用于新生儿及消瘦患儿。桡动脉浅表隐约可见,穿刺后可放置导管进行动脉输血、输液。

操作步骤:

(1) 使患儿掌心向上,腕关节稍向手背侧屈曲,由助手帮助固定。

(2) 常规消毒腕部及左手食指,触摸桡动脉搏动。

(3) 选用双层针头,外层为硅胶套管,内为空心导引针芯,沿动脉走行逆行呈45°角先

刺入皮肤,再进入动脉,即有鲜血从针芯流出,如局部无肿胀,即表示针头在血管内。

(4) 用左手缓慢推送外层硅胶导管,同时右手将针芯逐渐退出,继而将导管速与备好的塑料管或三通管(均经肝素灌注过)相接,并与输液泵连接,以粘膏固定针头。

(5) 对桡动脉看不到又触摸不清的患儿,需在桡动脉走行方向作1~1.5cm长的横切口,分离周围组织,暴露动脉,再作逆行穿刺,其他步骤同前。伤口缝合1~2针。

(6) 动脉导管放置3~5天,拔管时局部加压止血30~60分钟,须注意手部血液循环改变。术后1周缝合处拆线。

二、腰椎穿刺

脑脊髓腔相通,脑脊液是循环的。通过腰椎穿刺,取脑脊液化验可反映脑及脑膜病变的性质,并可通过放脑脊液减低颅内压力。

(一) 适应证

- (1) 诊断性穿刺:检查脑脊液的性质,鉴别脑炎、脑膜炎等中枢神经系统疾病。
- (2) 椎管内注射:如白血病时做鞘内注射化疗药物预防或治疗脑膜白血病。
- (3) 脑膜炎在治疗过程中,依靠脑脊液动态变化来判断疗效。

(二) 操作步骤

(1) 患儿侧卧,由助手协助弯曲患儿腿及头背取得最大程度的脊椎弯曲,背部呈弓形,沿检查台边侧卧。

(2) 术者位于患儿背后,左手在头侧,用食指、中指摸好两侧髂骨嵴,此连线中点为3、4腰椎棘突之间,在此处穿刺即可达3、4腰椎间隙。

(3) 常规消毒,用拇指固定第3腰椎棘突,沿棘突下方用1%普鲁卡因局麻,边进针边推药深至韧带,用消毒纱布压迫,拔针后稍等片刻。

(4) 右手持腰穿针,左手仍把住第3腰椎棘突,沿其下方穿刺,进皮稍快。熟练者直达脊髓腔,不熟练者慢慢进针,不可过猛,进入棘突间隙后,针头稍向头侧倾斜,当有阻力落空时停止进针,拔出针芯,可见脑脊液流出,用无菌瓶2个,每瓶接1~2mL脑脊液分别送常规、生化检查或培养。如检测颅压可事先准备好测压管,此管内脑脊液也可作检验用。如操作过程脑脊液流通不畅,可以转动针尾,助手压迫颈静脉,穿刺针亦可略调深浅。

(5) 重新插上针芯,无菌纱布紧压穿刺处,拔针粘膏固定,让患儿去枕平卧4~6小时。

(三) 注意事项

(1) 颅内压增高患儿放脑脊液时应用部分针芯堵在针口上,以减慢滴出速度,预防发生脑疝。

(2) 由于患儿年龄和胖瘦的不同,达到脊髓腔的深度也不同,对瘦小者穿刺时更应多加小心,宁可扎浅些再慢慢前进,不要一次扎在脊管后壁上引起出血。

(3) 新生儿可用普通注射针头进行腰穿,较用长针头容易。

(4) 婴儿脊髓相对较长,穿刺部位可选择4、5腰椎间隙。

(5) 穿刺部位皮肤有化脓感染者,禁忌穿刺,以免带入脊髓腔内感染。