

# 现代 儿科 规范化诊疗学

陈 玲◎编著



 吉林科学技术出版社

# 现代儿科规范化诊疗学

陈 玲◎编著

图书在版编目（CIP）数据

现代儿科规范化诊疗学/ 陈玲编著. -- 长春 :  
吉林科学技术出版社, 2016.7  
ISBN 978-7-5578-1130-3

I. ①现… II. ①陈… III. ①小儿疾病—诊疗IV.  
①R72

中国版本图书馆CIP数据核字(2016) 第167822号

现代儿科规范化诊疗学

Xiandai er'ke guifanhua zhenliao xue

---

编 著 陈 玲  
出 版 人 李 梁  
责任编辑 隋云平 端金香  
封面设计 长春创意广告图文制作有限责任公司  
制 版 长春创意广告图文制作有限责任公司  
开 本 787mm×1092mm 1/16  
字 数 340千字  
印 张 19.5  
版 次 2016年7月第1版  
印 次 2017年6月第1版第2次印刷

---

出 版 吉林科学技术出版社  
发 行 吉林科学技术出版社  
地 址 长春市人民大街4646号  
邮 编 130021  
发行部电话/传真 0431-85635177 85651759 85651628  
85652585 85635176  
储运部电话 0431-86059116  
编辑部电话 0431-86037565  
网 址 www.jlstp.net  
印 刷 虎彩印艺股份有限公司

---

书 号 ISBN 978-7-5578-1130-3  
定 价 78.00元

如有印装质量问题 可寄出版社调换  
因本书作者较多,联系未果,如作者看到此声明,请尽快来电或来函与编辑部联系,以便商洽相应稿酬支付事宜。  
版权所有 翻印必究 举报电话: 0431-86037565

# 前 言

儿童是一个处于身心不断生长发育过程中的特殊群体,不同年龄阶段儿童的生理、病理和心理特点各不相同,在病因、发病机制等方面与成人有很大的区别。熟悉儿童生长发育规律,掌握儿科疾病预防知识,不断提高儿科疾病诊疗水平,是每一位儿科医务工作者义不容辞的责任。如若一线医务人员能够熟练的掌握相关技能,将会很大程度的降低疾病对儿童身心发育的不良影响。基于这一实际需要,编者参阅了国内外儿科学相关专业最新指南,并结合自己的临床实践经验,编写了这本《现代儿科规范化诊疗学》,奉献给广大读者。

本书以儿科常见疾病为中心,系统的论述了儿科常见症状、新生儿病症、感染性疾病、小儿肿瘤以及呼吸系统、消化系统、循环系统、泌尿系统、血液系统、神经系统、内分泌系统等疾病的诊断要点和治疗方法,旨在使读者能够系统的认识症状,在抓住主要矛盾的同时,融汇基础理论知识,提高临床逻辑思维能力。本书内容全面,知识新颖,科学实用,适合实习医师、进修医师及专科住院医师参考阅读。

尽管在本书编撰过程中,编者做出了巨大的努力,对稿件进行了多次认真的修改,但限于个人学识,加之编写经验不足、时间有限,书中恐难免存在遗漏或谬误之处,敬请广大读者提出宝贵的修改意见,以期再版时修正完善!

## 目 录

|                      |         |
|----------------------|---------|
| 第一章 儿科常见症状 .....     | ( 1 )   |
| 第一节 发热 .....         | ( 1 )   |
| 第二节 咳嗽 .....         | ( 4 )   |
| 第三节 呕吐 .....         | ( 20 )  |
| 第四节 腹痛 .....         | ( 27 )  |
| 第五节 蛋白尿 .....        | ( 32 )  |
| 第六节 血尿 .....         | ( 34 )  |
| 第七节 惊厥 .....         | ( 50 )  |
| 第二章 新生儿病症 .....      | ( 57 )  |
| 第一节 高危新生儿 .....      | ( 57 )  |
| 第二节 新生儿惊厥 .....      | ( 61 )  |
| 第三节 新生儿窒息 .....      | ( 65 )  |
| 第四节 新生儿感染性肺炎 .....   | ( 70 )  |
| 第五节 新生儿胎粪吸入综合征 ..... | ( 73 )  |
| 第六节 新生儿呼吸窘迫综合征 ..... | ( 74 )  |
| 第七节 新生儿高胆红素血症 .....  | ( 82 )  |
| 第八节 新生儿溶血病 .....     | ( 84 )  |
| 第三章 感染性疾病 .....      | ( 88 )  |
| 第一节 手足口病 .....       | ( 88 )  |
| 第二节 麻疹 .....         | ( 97 )  |
| 第三节 水痘 .....         | ( 102 ) |
| 第四节 流行性腮腺炎 .....     | ( 105 ) |
| 第五节 流行性感冒 .....      | ( 108 ) |
| 第六节 百日咳 .....        | ( 114 ) |
| 第七节 败血症 .....        | ( 116 ) |

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| <b>第四章 呼吸系统疾病</b> ..... | ( 118 ) |
| 第一节 急性上呼吸道感染 .....      | ( 118 ) |
| 第二节 急性支气管炎 .....        | ( 121 ) |
| 第三节 支气管扩张症 .....        | ( 124 ) |
| 第四节 肺炎 .....            | ( 125 ) |
| 第五节 哮喘持续状态 .....        | ( 128 ) |
| 第六节 化脓性胸膜炎 .....        | ( 133 ) |
| 第七节 肺脓肿 .....           | ( 136 ) |
| 第八节 自发性气胸 .....         | ( 138 ) |
| <b>第五章 消化系统疾病</b> ..... | ( 141 ) |
| 第一节 小儿胃食管反流病 .....      | ( 141 ) |
| 第二节 慢性胃炎 .....          | ( 146 ) |
| 第三节 功能性消化不良 .....       | ( 149 ) |
| 第四节 消化性溃疡 .....         | ( 157 ) |
| 第五节 消化道出血 .....         | ( 162 ) |
| 第六节 溃疡性结肠炎 .....        | ( 169 ) |
| 第七节 克罗恩病 .....          | ( 173 ) |
| 第八节 急性胰腺炎 .....         | ( 178 ) |
| 第九节 急性阑尾炎 .....         | ( 181 ) |
| <b>第六章 循环系统疾病</b> ..... | ( 185 ) |
| 第一节 常见先天性心脏病 .....      | ( 185 ) |
| 第二节 病毒性心肌炎 .....        | ( 191 ) |
| 第三节 小儿心律失常 .....        | ( 196 ) |
| 第四节 青少年高血压 .....        | ( 204 ) |
| <b>第七章 泌尿系统疾病</b> ..... | ( 208 ) |
| 第一节 急性肾小球肾炎 .....       | ( 208 ) |
| 第二节 肾病综合征 .....         | ( 212 ) |
| 第三节 IgA 肾病 .....        | ( 218 ) |
| 第四节 过敏性紫癜肾炎 .....       | ( 220 ) |
| 第五节 狼疮肾炎 .....          | ( 222 ) |
| 第六节 急性肾衰竭 .....         | ( 225 ) |
| 第七节 慢性肾衰竭 .....         | ( 236 ) |

---

|                        |         |
|------------------------|---------|
| 第八章 血液系统疾病 .....       | ( 240 ) |
| 第一节 缺铁性贫血 .....        | ( 240 ) |
| 第二节 急性白血病 .....        | ( 243 ) |
| 第三节 再生障碍性贫血 .....      | ( 251 ) |
| 第四节 弥漫性血管内凝血 .....     | ( 254 ) |
| 第五节 自身免疫性溶血性贫血 .....   | ( 257 ) |
| 第六节 特发性血小板减少性紫癜 .....  | ( 260 ) |
| 第九章 小儿肿瘤 .....         | ( 266 ) |
| 第一节 淋巴瘤 .....          | ( 266 ) |
| 第二节 神经母细胞瘤 .....       | ( 270 ) |
| 第十章 神经系统疾病 .....       | ( 272 ) |
| 第一节 化脓性脑膜炎 .....       | ( 272 ) |
| 第二节 癫痫持续状态 .....       | ( 276 ) |
| 第三节 昏迷 .....           | ( 284 ) |
| 第四节 脑性瘫痪 .....         | ( 288 ) |
| 第五节 急性感染性多发性神经根炎 ..... | ( 292 ) |
| 第六节 病毒性脑炎 .....        | ( 295 ) |
| 第十一章 内分泌疾病 .....       | ( 299 ) |
| 第一节 先天性甲状腺功能减退症 .....  | ( 299 ) |
| 第二节 糖尿病酮症酸中毒 .....     | ( 302 ) |
| 参 考 文 献 .....          | ( 305 ) |

## 第一章 儿科常见症状

### 第一节 发热

#### 【病因】

按病因及发病机制可将发热分为以下几类。

1. 致热原性发热 包括外源性和内源性两大类,是临床最常见的发热机制。感染性发热都是由各种病原体及其代谢产物、疫苗等外源性致热原引起,外源性致热原可诱导宿主细胞产生内源性致热原。一些非感染性疾病,如恶性肿瘤、创伤、手术、免疫性疾病、梗死等所引起的发热,是由于被损伤的细胞、组织坏死及异常细胞产生内源性致热原,从而引起发热。

2. 机体产热过多 剧烈运动、哭闹、惊厥等均可引起发热。小婴儿摄入蛋白质过高,长时间摄入高热能饮食及甲状腺功能亢进等代谢增高的病人均可出现长期低热。

3. 散热障碍 广泛性皮炎、烧伤、外胚层发育不良致汗腺缺乏,环境温度过高,新生儿衣被过厚均可引起发热。

4. 体温调节功能异常 见于下丘脑体温中枢受累,如大脑发育不全,脑性瘫痪,颅脑损伤、出血,高钠血症、新生儿脱水热,催眠药中毒,暑热症等。

#### 【鉴别诊断】

1. 短期发热多由感染引起,常为自限性疾病,预后良好。通过仔细询问病史,注意各系统局部症状和体征,结合实验室检查,诊断通常多无困难。

2. 发热超过2周称为长期发热,其病因非常复杂,有时又缺乏特异性症状体征,造成诊断困难。所以,对于长期发热诊断应详细收集病史、进行细致全面的体格检查、结合相应的实验室检查并观察患儿对治疗的反应等,最后才能做出判断。以下重点阐述长期发热的鉴别诊断思路。

(1) 热型往往对判断感染性疾病的病原种类有帮助。如稽留热和弛张热多见于严重的细菌感染,双峰热多见于大肠埃希菌及铜绿假单胞菌败血症,间歇热多见于

于疟疾,波浪热常见于布氏杆菌感染,要注意退热措施对热型的影响。

(2)年龄对发热的诊断很有帮助。新生儿期常见的发热原因有感染性疾病应考虑败血症、化脓性脑膜炎、新生儿肺炎、脐炎、新生儿皮下坏疽、新生儿脓疱病等。＜3岁儿童长期发热应主要考虑感染性疾病、先天性疾病及肿瘤。＞3岁的儿童长期发热应主要考虑感染性疾病、免疫相关性疾病、血液系统疾病及肿瘤等。

(3)发热的伴随系统症状常提示病变部位和病变性质:①伴咳嗽、咳痰、流涕、咽痛等症状应考虑上呼吸道感染;伴咳嗽、咳痰、胸痛、呼吸急促、呼吸困难、咯血等应考虑下呼吸道感染性疾病;伴潮热、盗汗、体重减轻等应留意结核感染。②伴腹痛应考虑慢性阑尾炎、腹膜炎、肠系膜淋巴结炎、胆囊炎、胰腺炎等;伴腹泻时应考虑感染性腹泻;伴恶心、呕吐、胃纳减少、便秘等,除了要考虑消化系统局部病因外,还要考虑全身性疾病在消化系统的表现,如慢性传染病、免疫缺陷病、消化系统自身免疫性疾病及恶性肿瘤等。③伴精神反应差、面色苍白、呼吸困难、水肿等应考虑心包炎、心内膜炎、心肌炎等。发热期间迅速出现周围循环衰竭或休克时,应注意感染性休克。④伴排尿哭闹,尿频、尿急、尿痛等尿路刺激症状,应考虑泌尿系感染;伴血尿、腰痛等应考虑泌尿系结石合并感染的可能;伴剧烈腰痛、脓尿、少尿,实验室检查提示蛋白尿、管型尿、氮质血症等要考虑肾乳头坏死等。⑤伴头痛、呕吐、肢体瘫痪、抽搐、意识障碍等需要考虑中枢神经系统感染、感染中毒性脑病、颅内肿瘤等;伴舞蹈症应考虑风湿热、狼疮性脑病等;伴下运动神经元瘫痪应考虑脊髓灰质炎、吉兰-巴雷综合征等。⑥伴关节肿痛、皮疹、眼红等症状,提示幼年特发性关节炎、系统性红斑狼疮、皮肌炎、结节性多动脉炎的可能等。⑦伴面色苍白、肝脾淋巴结肿大等,需考虑白血病、噬血细胞综合征、巨噬细胞活化综合征、恶性淋巴瘤等;伴茶色尿、黄疸、面色苍白等急性溶血表现合并急性肾衰竭表现,应考虑急性溶血尿毒综合征。⑧伴怕热、多汗、易饿、多食、消瘦等,提示甲状腺功能亢进。

(4)进行细致的体格检查对诊断有提示作用:①伴皮疹可见于各种出疹性疾病、败血症、伤寒、风湿免疫性疾病;伴皮肤瘀点、瘀斑时要注意流行性脑脊髓膜炎、败血症、感染性心内膜炎、流行性出血热、斑疹寒;伴黄疸可见于急性胆管炎、病毒性肝炎、肝脓肿及败血症等;长时间无汗提示脱水、中枢性或者肾性尿崩症、外胚层发育不良、家族性自主神经功能异常、阿托品中毒等。②伴淋巴结肿大常见于传染性单核细胞增多症、白血病、恶性淋巴瘤、转移癌、淋巴结结核等;局限性无痛性淋巴结肿大,质地坚硬且与周围组织粘连多提示其他部位恶性肿瘤转移,应注意寻找相应部位的原发肿瘤。③前囟膨隆提示颅内感染,前囟凹陷应考虑脱水等,伴结膜炎应重点考虑麻疹、川崎病、柯萨奇病毒感染、结核病、传染性单核细胞增多症等;

眼球突出应考虑甲状腺功能亢进症、眶内肿瘤、眶内感染、Wegener 肉芽肿、其他血管炎综合征等,瞳孔不能收缩常提示下丘脑功能不全;无泪、角膜反射消失、舌面光滑、缺少舌乳头提示家族性自主神经功能异常,口腔可见鹅口疮提示免疫功能减退,需要考虑继发性和原发性免疫功能缺陷,咽部充血或伴有渗出提示化脓性扁桃体炎、传染性单核细胞增多症、巨细胞病毒感染、沙门菌病等。④甲状腺肿大提示甲状腺功能亢进。⑤心浊音界扩大、听诊心音遥远提示心包积液,听诊到心包摩擦音提示心包炎等。肺部体格检查异常应注意肺部感染、肺结核,同时应考虑支气管异物或先天性呼吸道畸形伴感染等可能。胸骨压痛要注意白血病及骨髓炎。⑥伴腹痛应考虑慢性阑尾炎、结核性腹膜炎、亚急性化脓性腹膜炎、胆道感染等。⑦全身肌肉软弱提示皮炎、多发性动脉炎及其他神经肌肉性疾病等。⑧直肠指检异常提示盆腔深部脓肿、肉芽肿性结肠炎或溃疡性结肠炎等。⑨脑膜刺激征阳性、病理征阳性者应高度怀疑中枢神经系统感染、颅内占位性病变并感染等。

(5)经过必要的辅助检查可以明确和排除一些疾病,有助诊断。常规检查应该包括血、尿、粪便常规,C反应蛋白,红细胞沉降率,血培养,PPD 试验,X线胸片,腹部B超等。<1岁的婴儿要注意查尿培养,<3个月及怀疑脑膜炎早期的病人应常规做腰椎穿刺进行脑脊液检查及培养。根据病例实际情况选择有关的特殊检查。

### 【治疗】

1.发热尤其是高热时会对机体带来一定的危害,应对每一病例具体分析,必要时给予对症治疗,同时应尽早明确病因,进行针对性治疗。

2.在有指征的情况下可合理选择抗菌药物。对于高度怀疑感染及重症病例,为避免延误病情,建议在进行了有效的病原学检查后,给予经验性的抗菌药物治疗,并根据病情变化及病原学检查结果适当调整治疗方案。滥用抗菌药物会使细菌培养阳性率下降,长期使用易导致药物热、混合感染等,干扰疾病诊断。

3.糖皮质激素对血液系统疾病、肿瘤以及风湿免疫性疾病均有明显的控制病情及稳定体温的作用,在明确诊断前使用有可能给今后的诊断带来巨大的困难,甚至漏诊误诊。因此,建议如非必需则尽量不用。而对于高度怀疑的疾病,但尚无确切病原学依据的情况下,可采取诊断性治疗,根据治疗效果进一步评价最初诊断的准确性。

## 第二节 咳嗽

咳嗽既是机体的一种保护性反射,又对人体产生一定害处。有利作用是清除呼吸道的分泌物、渗出物以及侵入呼吸道的异物,消除呼吸道刺激因子;但咳嗽还可使呼吸道感染扩散,增加胸内压力,增加心脏负担,加重心力衰竭。剧烈的咳嗽使受阻的呼吸道出血,可使胸膜破裂而致自发性气胸。持续或长期的咳嗽可致肺气肿。小儿频繁的咳嗽可引起呕吐、影响睡眠、消耗体力,不利于疾病的恢复。咳嗽大于4个月称慢性咳嗽,更需查明原因。

### 【诊断要点】

全面采集病史,如传染病接触史、异物吸入史等。

1.起病方式及病程 起病急、病程短者常为呼吸道及肺部急性感染;婴幼儿突起咳嗽应考虑呼吸道异物的可能;起病缓慢、病程长者常为慢性呼吸道感染,如咳嗽变异性哮喘、支气管扩张、肺结核等;反复慢性咳嗽伴营养不良者要考虑维生素A缺乏症等。

2.咳嗽的性质 干性或刺激性咳嗽多见于呼吸道感染早期(如咽炎、喉炎)、上呼吸道黏膜突然受异物或刺激性气体刺激、肺结核、胸膜病变、外耳道受刺激或肿大的淋巴结压迫气管或支气管等;阵发性痉挛性咳嗽多见于呼吸道异物的吸入、支气管哮喘、百日咳、支气管内膜结核、气管受压等;湿性咳嗽多见于支气管炎、支气管肺炎、支气管扩张、肺脓肿、肺寄生虫病等。

3.咳嗽的节律 单声咳嗽多见于上呼吸道感染如咽炎等;轻微短促咳嗽多见于伴有胸痛的患儿如胸膜炎等;阵发性痉挛性咳嗽多见于呼吸道异物的吸入、支气管哮喘、百日咳、支气管内膜结核、气管受压等。

4.咳嗽的音调 犬吠样咳嗽多见于喉炎、喉部及声带水肿、气管异物或气管受压等;哮喘样咳嗽多见于支气管哮喘、毛细支气管炎等;嘶哑性咳嗽多见于声带炎症、息肉、纵隔肿块压迫喉返神经或先天性心脏病,如室间隔缺损等。

5.咳嗽的时间 昼轻夜重见于百日咳、支气管哮喘等;晨起咳嗽重且痰多见于慢性支气管炎、支气管扩张等;肺结核和心力衰竭的咳嗽以夜间明显。

6.体位与姿势 若体位改变出现咳嗽且咳出大量痰液多见于支气管扩张;肿瘤患儿有大量胸腔积液时体位改变也可引起咳嗽;脓胸有支气管胸膜瘘存在时,在某一体位脓液可进入瘘管而发生剧烈咳嗽;出生后即有进食呛咳并伴有青紫可见

于新生儿先天性食管气管痿。

7.痰液的量、颜色、气味、性质 痰量多见于支气管扩张、脓胸、肺脓肿等；浆液性或泡沫样痰多见于肺水肿、肺淤血等；黄白色黏稠痰或脓性痰见于支气管炎、支气管肺炎、支气管扩张、肺脓肿、脓胸等；血性痰见于支气管扩张、肺结核、肺吸虫病等；果酱色痰见于肺阿米巴病或肺吸虫病等；铁锈色痰见于大叶性肺炎；棕褐色痰见于肺含铁血黄素沉着症。

8.咳嗽伴发热 多见于呼吸道感染、结缔组织病、血液病肺部浸润、肺部肿瘤等；伴胸痛多见于胸膜炎、大叶性肺炎、自发性气胸等；伴咯血多见于支气管扩张、肺结核、百日咳、肺水肿、支气管肺炎、肺吸虫病、肺含铁血黄素沉着症、肺肿瘤等；伴气喘多见于支气管哮喘、毛细支气管炎、肺水肿、呼吸道异物、弥散性肺间质纤维化。

### 【检查项目】

1.体格检查 应在全面仔细查体的基础上特别注意胸部和耳鼻咽喉部的检查。

(1)耳鼻咽喉部检查：应注意咽部充血、扁桃体肥大、外耳道流液及鼻后分泌物等情况。

(2)胸部检查：重点观察呼吸频率及节律、胸部活动度、胸廓饱满或塌陷、语颤强度、叩诊性质、胸膜摩擦音、呼吸音强度，有无干湿性啰音、啰音的性质、啰音的部位及与呼吸的关系等。

(3)其他检查：如了解有无心脏疾病、纵隔肿瘤、膈疝、消化道畸形等。还应注意甲状腺及气管是否移位、颈部包块、颈静脉充盈情况等。

### 2.实验室检查

(1)血常规：外周血白细胞计数及中性粒细胞分类计数增高提示咳嗽系细菌感染所致淋巴细胞增高提示咳嗽系病毒感染所致；嗜酸性粒细胞增高提示过敏性肺炎或寄生虫感染等；严重肺炎、粟粒型肺结核外周血象可出现类白血病改变；外周血出现幼稚细胞，而又有肺病变及咳嗽则提示白血病肺浸润。

(2)尿常规：若有咯血等肺部症状，又有肾小球肾炎的尿改变，则应考虑是否存在 Good-Pasture 综合征。

(3)便常规：应注意查找虫卵及寄生虫，以排除寄生虫感染所致慢性咳嗽。

(4)痰液检查：肉眼观察若有支气管管型，则应考虑大叶性肺炎；有肺石应考虑肺结核；有硫黄颗粒则应考虑肺放线菌病。涂片镜检发现大量脓细胞表示有化脓性感染、发现红细胞表示有呼吸道出血；发现大量变形和坏死的柱状上皮细胞多见

于慢性支气管炎的患者;若发现弹力纤维则应考虑肺脓肿、肺结核空洞形成等;发现库施曼螺旋体应考虑支气管哮喘;发现夏科-兰登晶体应考虑支气管哮喘和肺吸虫病等;发现含铁血黄素细胞则见于肺含铁血黄素沉着症及左心衰竭所致肺淤血患儿;若发现虫卵及寄生虫,应考虑相应的寄生虫感染。痰液涂片染色镜检发现大量嗜酸性粒细胞提示支气管哮喘、寄生虫病及支气管或肺的过敏性疾患;痰液中发现肿瘤细胞有助于支气管或肺的肿瘤的诊断;抗酸染色发现结核杆菌有助于支气管或肺的结核的诊断;痰液涂片革兰染色或荧光检查有助于肺部炎症的病原学诊断。

(5)细菌学检查:血培养、咽拭子细菌培养、纤维支气管镜检或肺穿刺吸取分泌物细菌培养对肺部或咽部感染的病原学诊断有一定的价值。

(6)PPD 试验:慢性咳嗽怀疑结核感染时应常规进行检查以排除结核感染。

(7)冷凝集试验:病程一周内,冷凝集试验阳性,则支原体肺炎的可能性较大。

(8)病毒学检查:痰、咽拭子或其他标本做病毒分离及免疫荧光检查对确定病原有参考价值。急性期和恢复期双份血清免疫抗体测定有助于回顾性病原学诊断。

### 3. 影像学检查

(1)胸部 X 线检查:胸部 X 线检查为心肺疾患的重要诊断方法,可以帮助明确气道、肺部、胸腔、纵隔及心脏等相应疾病。

(2)胸部超声及 CT 检查:对于诊断胸腔积液尤其是包裹性积液具有独特价值,并且能确定积液的量和部位,有助于确定穿刺点。还能显示肺脓肿、肺囊肿、肺肿瘤、支气管扩张、纵隔肿瘤等。

(3)支气管镜检查:对于气道异物、支气管或肺的占位性病变及不明原因的肺疾患、咯血等有特殊的诊断价值,并且可以进行吸痰及肺泡灌洗。

(4)肺部放射性核素检查:对于肺动脉栓塞及其他肺部阻塞性疾病具有诊断价值,并能了解阻塞性肺部疾病肺血管受损的程度等。常用方法有肺灌注显影、肺气溶胶吸入显影、<sup>13</sup> 氙肺动脉显影等。

### 4. 其他检查

(1)肺穿刺活检:少数慢性咳嗽患者难以诊断时可行此检查,以观是否存在肺实变、弥漫性间质性肺纤维化、肺泡蛋白沉积症等。

(2)淋巴结活检:颈部、锁骨上、腋下等部位的淋巴结活检可帮助胸部肿瘤的诊断。

(3)肺功能测定:可了解肺功能损害程度,也可以鉴别某些长期咳嗽如咳嗽变

异性哮喘等。

### 【临床思维】

#### 1. 呼吸道疾病

(1) 上呼吸道感染: 以病毒感染多见, 起病急, 咳嗽以夜间为重, 初为干咳、刺激性或阵发性咳, 后期可有痰。多伴有发热、鼻塞、流涕、喷嚏、咽部不适等症状, 多于 3~7 天自愈, 重者可出现头痛、乏力、惊厥等表现, 部分患儿可出现呕吐、腹泻或腹痛等症状。检查可见咽部充血, 咽后壁滤泡肿大, 如感染蔓延至鼻咽部邻近器官, 可见相应的体征, 如扁桃体充血肿大, 可有脓性分泌物, 下颌淋巴结肿大, 压痛。肺部听诊多数正常, 少数呼吸音粗糙或闻及痰鸣音。本病须与某些传染病早期如麻疹、百日咳、伤寒、流行性脑脊髓膜炎等相鉴别。

(2) 慢性咽炎: 慢性咽炎常为上呼吸道慢性炎症的一部分。病程冗长, 顽固难愈。刺激性干咳, 尤以晨起及白天活动、讲话时加重。咽痒或有黏稠分泌物附于咽后壁不易清除, 常有廓清咽部动作。可伴有咽痛、声嘶等症状, 甚或恶心、呕吐。检查见咽部黏膜弥漫性充血, 咽后壁淋巴滤泡增生, 可见黏稠分泌物附壁。

(3) 慢性鼻窦炎: 本病常因鼻后分泌物刺激致持续性咳嗽。病儿以鼻塞、流脓鼻涕、头晕、头痛、嗅觉减退为主要表现, 顽固性、持续性咳嗽, 可有头晕、食欲缺乏、易疲倦、记忆力减退以及失眠等全身表现。副鼻窦部位压痛, 检查可见鼻黏膜充血, 中、下鼻道有脓性分泌物等, 常伴有扁桃体肿大、增殖体肥大等。鼻窦 X 线检查和鼻窦穿刺有助于确诊。临床上须与慢性鼻炎、神经性头痛等鉴别。

(4) 腺样体肥大: 多由于儿童时期急性鼻炎、急性扁桃体炎等反复发作所致。常与慢性扁桃体炎合并存在。患儿可长期流涕、鼻塞、鼻音重, 鼻后孔流痰液等。咳嗽多因张口呼吸时吸入的空气不能正常加湿及湿化, 刺激喉部而引起。因长期张口呼吸, 致使面骨发育障碍, 上颌骨变长, 硬腭高拱, 牙列不整, 上切牙外露, 唇厚, 面部缺乏表情, 有痴呆表现, 形成“腺样体面容”。后鼻镜检查可见肥大的增殖体, 鼻咽侧位 X 线片可观察增殖体大小及鼻咽部气道宽窄。

(5) 急性喉炎: 常由细菌或病毒引起喉黏膜及声带的急性炎症。多发生于气候寒冷干燥的季节, 常见于 1~3 岁的婴幼儿。患儿多有发热、夜间突发声嘶、犬吠样咳嗽、吸气性喉鸣等。患儿常有吸气性呼吸困难、鼻翼扇动、三凹征, 并且烦躁不安、出冷汗、脉搏加快等症状。检查可见咽充血, 直接或间接喉镜下可见声门下黏膜充血肿胀、声门水肿, 并可见黏稠分泌物。本病应与急性喉气管支气管炎、喉白喉、喉水肿、喉痉挛、急性会厌炎、喉或气管异物等婴幼儿喉梗阻相鉴别。

(6) 痉挛性喉炎: 易发生于 2~6 岁儿童, 上呼吸道仅发生轻度感染即出现喉部

痉挛,常在前半夜骤然发病,咳嗽声急促如犬吠。严重时有显著喉梗阻,出现喉鸣,吸气时胸壁凹陷,唇色青紫。多数病例数小时后痉挛自行缓解,次夜又复发或连续数日。一般预后良好。本病主要应与喉白喉、急性喉炎等鉴别。

(7)气管及支气管炎:多见于婴幼儿,常见于寒冷季节或气候突变时节。早期有阵发性刺激性干咳、胸骨后疼痛,后期咳嗽有少量黏液痰。高热少见,全身症状一般不重。肺部听诊早期可有干性啰音,晚期可有粗湿性啰音。X线胸片检查可示肺纹理增多、增粗等。进行病毒和细菌检查,可确定病因诊断。本病需与流行性感冒、急性上呼吸道感染、支气管肺炎、肺结核、肺癌、肺脓肿、麻疹、百日咳等鉴别。

(8)咳嗽变异型哮喘:咳嗽持续或反复发作多于1个月,常在夜间和(或)清晨发作、运动后加重,痰少,临床无感染征象,或经较长期抗生素治疗无效。气管舒张药治疗可使咳嗽发作缓解。有过敏史,变应原试验阳性可作辅助诊断。

(9)支气管扩张症:多为后天性。典型表现是长期慢性咳嗽、咳大量脓痰、反复咯血及在某一肺段反复发生肺炎。痰量在体位改变,如起床时或就寝后增多。有厌氧菌混合感染时,痰有臭味。少数患者仅表现为反复咯血,而咳嗽、咳痰不明显,称为“干性支气管扩张症”,感染时有发热、气急、发绀、盗汗、食欲减退、消瘦、贫血等症状。体征:早期及轻症支气管扩张症没有阳性体征,有时在病变部位听到固定而持久的湿啰音,咳痰后可减少或暂时消失。重症者可因长期反复感染而有肺气肿体征和杵状指(趾),双下肺有湿性啰音。胸部X线检查示患侧肺纹理增粗,紊乱,囊状支气管扩张可见蜂窝状(卷发状)阴影,继发感染时病变区可有斑片状炎性阴影。病变多见于下叶;支气管碘油造影发现有柱状、囊状或囊柱状扩张改变;胸部CT及纤维支气管镜检查也能发现支气管扩张改变。实验室检查痰培养有助于本病的确诊。

(10)呼吸道异物:呼吸道异物多发生于5岁以下儿童,1~3岁占多数,严重可危及生命。

①喉异物:异物入喉时,立即发生呛咳、气急、反射性喉痉挛,而引起吸气性呼吸困难及喘鸣,若异物停留于喉上口,则有声音嘶哑或吞咽困难。稍大异物若阻塞于声门可立即窒息致死。

②气管异物:异物刚吸入,其症状与喉异物相似,以刺激性呛咳为主。以后,活动性异物随气流移动,可引起阵发性咳嗽及呼吸困难,在呼气末期于气管处可听到异物冲击气管壁和声门下区的拍击声。并在甲状软骨下可触及异物撞击震动感。由于气管腔被异物所占,或声门下水肿而狭小,致呼吸困难,并可引起喘鸣。

③支气管异物:早期主要表现为剧烈呛咳。植物性异物对黏膜刺激较大,常出

现高热、咳嗽、咳脓痰等急性支气管炎症状。若为金属异物,对局部刺激较小,如不发生阻塞,可存留在支气管中数月而无症状。以后,由于异物嵌顿于支气管而造成不同程度阻塞而出现不同症状。检查时可发现呼吸时患侧胸部运动受限制;胸部平坦,患侧呼吸音减低、语颤减弱、叩诊呈鼓音。X线透视检查可见心脏及纵隔摆动,支气管完全阻塞时则形成阻塞性肺不张,X线透视检查可见心脏及纵隔向患侧移位,不随呼吸而移动。对于金属等不透X线的异物,可根据X线检查直接确定大小、部位及形状。特殊病例必要时可行支气管镜检查确诊。另外,需除外支气管哮喘、支气管肺炎等。对儿童肺部有局部性的病变,长期不愈或时好时犯者,即既不像肺结核,又不像典型的支气管肺炎,更不像其他肺部疾病者,应考虑呼吸道异物的可能。细致的体格检查及X线、支气管镜检查是诊断异物的重要手段。

(11)副鼻窦—支气管扩张症—内脏转位综合征:主要表现为反复发生呼吸道化脓性感染、咯血的支气管扩张症并发副鼻窦炎和右位心,该病可能属于先天性常染色体隐性遗传病,副鼻窦炎与支气管扩张可互为因果关系。病情随年龄增长而加重,常易误诊为一般慢性支气管炎、慢性肺炎、哮喘和肺结核。进一步通过X线胸片、支气管造影、支气管镜检、上颌窦穿刺等检查可确诊。

(12)支气管内膜结核:儿科少见。多数继发于肺结核病,少数继发于支气管淋巴结核。常见症状有咳嗽、咳痰、咯血、呼吸困难、哮鸣。纤维支气管镜检查是诊断的主要手段。镜下显示:病变的支气管黏膜充血、水肿,高低不平,可见肉芽肿,呈结节状或颗粒状改变,腔内分泌物较多,黏膜易出血;病程后期表现为纤维性支气管狭窄或闭锁。

(13)良性支气管腺瘤:常发生于30~40岁,儿科少见。临床上常表现为较长时间的呛咳、咯血及反复肺部感染。胸部X线征象呈圆形致密阴影。尤其是分层摄影和CT扫描可清晰地显示肿瘤的部位、形态、大小、支气管阻塞情况及有无区域淋巴结转移。支气管镜检查是诊断本病的重要方法之一,不仅能确定肿瘤部位,且可为活检提供病理学诊断。

#### (14)肺炎

①支气管肺炎:好发于婴幼儿。病原体多为细菌和病毒。起病急,有发热,早期呈刺激性干咳,极期咳嗽反略减轻,恢复期转为湿咳。剧烈咳嗽常引起呕吐。重症患儿可出现口周、鼻唇沟、指(趾)端发绀、鼻翼扇动及三凹征。肺部可闻及中细湿啰音,以两肺底及脊柱旁较多,于深吸气末更明显。由于多为散在性小病灶,叩诊一般正常,当病灶融合扩大,累及部分或整个肺叶时,可出现相应的实变体征。胸部X线检查示沿支气管分布的非特异性小斑片状肺实质浸润阴影,以两肺底部、

中内带及心膈角较多,可以发生局限性肺不张和肺气肿。有肺脓肿、肺大疱、脓胸、脓气胸等合并症时可出现相应的X线改变。本病应与急性支气管炎、支气管哮喘合并肺部感染及肺结核、支气管异物等鉴别。

②肺炎链球菌肺炎:起病急,中毒症状重。高热、头痛、胸痛、呼吸急促,烦躁不安,早期往往不咳嗽或轻咳,病儿常不吐痰。年长儿可有寒战、咳吐铁锈色痰,重症患儿可有惊厥、谵妄及昏迷等中毒性脑病表现。患者呈急性病容,面颊绯红,鼻翼扇动,皮肤灼热、干燥,口角及鼻周有单纯疱疹;病变广泛时可出现发绀。有感染中毒症者,可出现皮肤、黏膜出血点,巩膜黄染。肺部有实变体征,胸部叩诊呈浊音,可闻及管状呼吸音及大量的湿啰音。白细胞总数及中性粒细胞均升高。痰培养及肺炎早期血培养有可能分离出致病菌。X线胸片可显示大片模糊阴影,密度均匀,边缘清楚,占全肺叶或一个节段。聚合酶链反应(PCR)及荧光标记抗体检测可提高病原学诊断率。

③金黄色葡萄球菌肺炎:多见于新生儿及婴幼儿,起病急,病情重,发展快。一般先有数天的上呼吸道感染症状,然后突起高热,多呈弛张热型。咳嗽,痰呈黏液脓性,不易咳出。呼吸困难,缺氧明显,可见鼻翼扇动,青紫及三凹征。中毒症状显著。可出现面色苍白、发灰、皮肤发花、肢端冰凉、心音低钝、心率快、血压下降等休克表现。肺部体征出现早,早期即有呼吸音减弱和中细湿啰音。病变进展迅速,极易发展成肺脓肿、脓胸、脓气胸、肺大疱等。皮肤可出现红色丘疹、猩红热样或荨麻疹样皮疹。实验室检查:血象周围血白细胞总数及中性粒细胞增高,有核左移现象。少数病例白细胞明显降低,但中性粒细胞百分比仍高。X线检查早期可见肺纹理增粗或小片状浸润影,病变发展很快,可在数小时内出现脓胸、脓气胸、肺大疱等相应的征象。细菌病原学检查有助于诊断。本病需与原发性肺结核进展期有空洞形成、支气管异物形成的肺脓肿、原发性肺念珠菌病等相鉴别。

④流感嗜血杆菌肺炎:临床及X线所见均颇似肺炎球菌肺炎。有痉挛性咳嗽,全身症状重,中毒症状明显;白细胞增高明显,可达2万~7万,有时伴有淋巴细胞的相对或绝对升高;X线胸片可呈粟粒状阴影,常于肺底部融合;小婴儿多并发脓胸、心包炎、败血症、脑膜炎及化脓性关节炎;易后遗支气管扩张症。但流感嗜血杆菌肺炎的确诊,有赖于痰培养。

⑤大肠埃希菌肺炎:好发于体弱、营养不良的小婴儿,有使用多种抗生素的病史。全身症状极重,咳嗽频繁、有痰、气喘、脉搏增速常与发热不成比例,新生儿体温低于正常。若合并败血症,易出现微循环障碍,如口唇发绀,面色灰暗,四肢发凉,精神萎靡或嗜睡,甚至昏迷。按普通球菌性肺炎治疗无效,迅速恶化。X线胸