



Pediatric languoribus

临床诊治 难点评述 儿科疾病

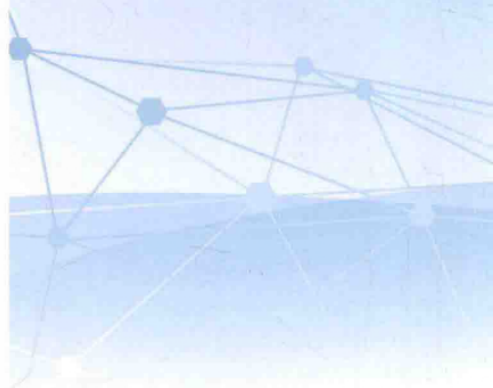
主编 高兰平



苏州大学出版社
Soochow University Press

儿科疾病

临床诊治难点评述



ISBN 978-7-5672-1721-8



9 787567 217218 >

定价：58.00元

主编 高兰平

兒科疾病
臨床診治
難點評述

楊誌書



苏州大学出版社
Soochow University Press

图书在版编目(CIP)数据

儿科疾病临床诊治难点评述/高兰平主编. —苏州:
苏州大学出版社, 2016. 8
ISBN 978-7-5672-1721-8

I. ①儿… II. ①高… III. ①小儿疾病—诊疗 IV.
①R72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 102971 号

儿科疾病临床诊治难点评述

高兰平 主编

责任编辑 刘一霖

苏州大学出版社出版发行

(地址: 苏州市十梓街 1 号 邮编: 215006)

苏州工业园区美柯乐制版印务有限责任公司印装

(地址: 苏州工业园区娄葑镇东兴路 7-1 号 邮编: 215021)

开本 700 mm×1 000 mm 1/16 印张 19.5 字数 290 千

2016 年 8 月第 1 版 2016 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5672-1721-8 定价: 58.00 元

苏州大学版图书若有印装错误, 本社负责调换

苏州大学出版社营销部 电话: 0512-65225020

苏州大学出版社网址 <http://www.sudapress.com>

编委会

主 编 高兰平

编 委 (以姓氏笔画为序)

田健美 汤继宏 严文华 严永东

何 娅 季 伟 高兰平 谢敏慧



序

儿科学发展越来越快,知识更新也越来越频繁,书作为学习的工具和记忆的载体,在临床工作中的作用也更加突出。儿科医生的成长过程一定从无数书本中汲取了“营养”,从而由学生慢慢完成蜕变成为医生,又在终生学习的漫长岁月里历练成儿科专家。《儿科疾病临床诊治难点评述》是由8位从事儿科临床一线工作30年左右的中青年专家,历时一年完成的精细之作。拜读后深感作者用心良苦,目的不是媲美经典的《诸福棠实用儿科学》,却也是实实在在为一线儿科临床工作者提供了解开儿科常见病诊治难点的一把钥匙。

全书挑选了儿科各个系统20个常见病种,用极少的字句把病因、发病机理、病理生理等归纳成精炼的概述,用简短的章节把诊断和治疗做了交代,而把大量的篇幅放在了难点的评述上。在每一个知识点,作者站在读者的位置上,不遗余力地把问题提出,并给予准确的解答,部分内容是作者多年临床工作的经验总结和汇聚多方面知识提出的真知灼见。

《儿科疾病临床诊治难点评述》着重在提供临床医生遇到诊治困难时

理清思路、找到解决问题的抓手,结合最新的前沿和进展,对每一个可能遇到的难点给出破解问题的方法。本书特别适合入职儿科临床工作的实习生、儿科规范化培训生、儿科住院医师、儿科主治医师和需要参加普儿科会诊的高级职称人员参考。

苏州大学附属儿童医院院长

冯 星

2016年7月28日



前 言

随着医学科学的发展,各种先进的检测和诊疗仪器层出不穷,为儿科疾病的诊断和治疗提供了有力的帮助。但是儿科自古有“哑科”之称,儿童自我表达能力差,家长期望值高,尤其对于小儿急重症和疑难病例的及时诊断和有效治疗仍然比较困难。因此,对儿科医师来说,借鉴他人成功的诊疗经验,吸收国内外新的研究成果,仍然是十分重要的。

本书列举了20个小儿临床比较常见的疾病,编者们根据各自多年的宝贵经验,广泛参考近几年来国内外有关文献资料,介绍其诊断和诊疗措施,并重点评述各个疾病临床诊断难点、鉴别诊断中遇到的困惑、疾病治疗的最新进展、不同治疗方法的优缺点等,内容实用性强,贴近临床,适于各级儿科医师、医学生、实习医师临床工作参阅。

苏州大学附属儿童医院田健美副院长、严文华主任、季伟主任、谢敏慧主任、严永东主任、汤继宏主任,苏州市吴中人民医院病理科何娅主任、洪丹医师在百忙之中参与编写了本书的有关章节,在此表示衷心的感谢!

苏州大学附属儿童医院冯星院长为本书作了序言,苏州市吴中区卫

生和计划生育局杨斌副局长为本书题写了书名,苏州市吴中人民医院王平院长在本书的编写过程中始终给予鼓励和帮助。本书能够如期出版,倾注了全部编著者的心血,也得到了苏州大学出版社的大力支持,在此一并表示诚挚的谢意。

由于编者水平有限,书中可能存在不足与错误之处,恳请同道、读者批评、指正!

高兰平

2016年7月30日



目 录

第一章	毛细支气管炎	001
第二章	百日咳综合征	009
第三章	难治性肺炎支原体肺炎	017
第四章	麻疹	029
第五章	儿童难治性哮喘	040
第六章	上气道咳嗽综合征	047
第七章	腺病毒肺炎	054
第八章	小儿急性呼吸衰竭的诊断与治疗	063
第九章	小儿心力衰竭	074
第十章	小儿心肌炎	090
第十一章	皮肤黏膜淋巴结综合征(川崎病)	121
第十二章	A 族 β 溶血性链球菌	144
第十三章	脓毒症	163
第十四章	传染性单核细胞增多症	180

第十五章 过敏性紫癜 193

第十六章 儿童特发性血小板减少性紫癜 209

第十七章 儿童难治性癫痫 225

第十八章 手足口病 242

第十九章 组织细胞坏死性淋巴结炎 249

第二十章 渗出性多形性红斑 257

附录1 小儿危象的诊断与处理 267

附录2 小儿常用药物及剂量表 291



第一章 毛细支气管炎

■ 严永东

毛细支气管炎(Bronchialitis)即急性感染性细支气管炎,主要发生于2岁以下的婴幼儿,以2~6个月多见,临床表现为流涕、咳嗽、阵发性喘息、气促、胸壁吸气性凹陷(三凹征),听诊呼气相延长,可闻及哮鸣音及细湿啰音。毛细支气管炎的病原主要为呼吸道合胞病毒(RSV),占50%以上,其他为副流感病毒(PIV,以PIV3最常见)、鼻病毒、人类偏肺病毒、博卡病毒、腺病毒、流感病毒、肠道病毒等,少数病例可由肺炎支原体、肺炎衣原体等引起。病变主要侵犯直径为75~300 μm 的细支气管,病理改变为:急性炎症,黏膜水肿,黏液分泌增多,坏死脱落的黏膜上皮细胞堵塞管腔,导致肺气肿和肺不张。炎症常可累及肺泡、肺泡壁和肺间质,故可以认为它是肺炎的一种特殊类型,有人称之为喘憋性肺炎。在我国南方流行高峰主要在夏秋季,而在北方则发生在冬春季,每隔数年就会出现一次由RSV感染导致的毛细支气管炎暴发流行。男女发病比例相似,但男婴重症较多。高危人群为早产儿、慢性肺疾病及先天性心脏病患儿,病死率达1%~3%。

✚ 诊断

(1) 根据本病多发生在婴幼儿(2岁以下),具有典型的喘憋(常为首次发作)及喘鸣音症状,一般诊断不难,体格检查及X线胸片在初期即有明显肺气肿,有助于诊断,并对疾病严重程度进行分级。

(2) 应评估有无发生严重毛细支气管炎的高危因素。

(3) 须与以下疾病鉴别:

① 婴幼儿期哮喘:婴幼儿的第一次感染性喘息发作多为毛细支气管炎。

若反复多次发作,患儿为特应性体质,或直系亲属中有哮喘病史,应考虑哮喘的可能。

② 其他疾病:如充血性心力衰竭、心内膜弹力纤维增生症、异物吸入、先天性气管支气管畸形、支气管肺发育不良、结核病、血管环、胃食管反流、原发性纤毛运动障碍等,也可发生喘憋,须予鉴别。

✚ 治疗措施

大多数毛细支气管炎患儿临床表现为轻度,疾病呈自限过程,有条件时可以在家护理,关注饮食及液体摄入、呼吸及体温情况。中、重度患儿需要入院治疗。临床上无特效的治疗方法,主要采取对症、支持治疗,包括监测病情变化、供氧以及保持水电解质内环境稳定。

由于毛细支气管炎多由病毒感染引起,故发病早期一般不需用抗生素治疗。如发病后期怀疑继发细菌感染时可用抗生素治疗。目前不推荐常规应用利巴韦林抗病毒治疗,包括雾化吸入途径用药,但重症 RSV 毛细支气管炎早期使用可能有一定帮助;可以试验性雾化吸入 β_2 受体激动剂或联合应用 M 受体阻滞剂,尤其是当有过敏性疾病,如哮喘、过敏性鼻炎等疾病家族史时。不推荐常规使用全身糖皮质激素治疗,但可选用雾化吸入糖皮质激素治疗。住院患儿在严密监测下可试用 3% 高渗盐水雾化吸入,使用前可雾化吸入支气管舒张剂,使用中若患儿咳喘加重需立即停用,并注意吸痰,保持气道通畅。胸部物理疗法不能缩短住院时间,不推荐使用。

✚ 诊治评述

1. 不同国家毛细支气管炎的诊断标准

美国及部分欧洲学者认为毛细支气管炎是病毒感染引起的小儿首次喘息,强调首次喘息的病史及听诊时间及哮鸣音在诊断中的重要性;而英国、澳大利亚等学者则坚持毛细支气管炎是病毒感染引起的大量中性粒细胞趋化导致气道黏膜水肿、分泌物增多,进而出现下呼吸道梗阻,主要累及细支气管,认为听诊时间及双肺广泛湿啰音这一体征更能反映该病发生的解剖部位和病理特征,将其作为诊断的关键,而把只间断闻及哮鸣音而未闻及湿啰音的病例定义为病毒引起的喘息(Viral-induced Wheezing)。由于 RSV 感染后



机体不会出现长期或永久的免疫力,因此毛细支气管炎也会出现病情反复,故不能单纯依赖喘息次数和是否闻及湿啰音诊断毛细支气管炎,并与其他喘息性疾病尤其是哮喘鉴别,核心问题是气道炎症类型是中性粒细胞还是嗜酸性粒细胞。

2. 临床过程

临床过程可分为三期,即上呼吸道感染前驱期(第1—3天),下呼吸道症状恶化期(第3—5天),完全恢复期(第2—8周)。其中第5—7天为疾病高峰,可出现发作性呼吸困难、喘憋、口唇发绀、三凹征,严重时可伴充血性心力衰竭、呼吸衰竭、缺氧性脑病以及水电解质紊乱。临床病程为1~2周,但气道炎症消失可能需2~8周。如果短期内反复多次感染性喘息发作,加上特异性体质,两者协同作用将使气道高反应性时间明显延长,且演变为哮喘的概率增高。

3. 严重程度评估

病情严重程度分级见表1。

表1 病情严重程度分级

项目	轻度	中度	重度
喂养量	正常	下降至正常一半	下降至正常一半以上或拒食
呼吸频率	正常或稍增快	>60次/分	>70次/分
胸壁吸气性三凹征	轻度(无)	中度 (肋间隙凹陷较明显)	重度 (肋间隙凹陷极明显)
鼻翼扇动或呻吟	无	无	有
血氧饱和度	>92%	88%~92%	<88%
精神状态	正常	轻微或间断烦躁、 易激惹	极度烦躁不安、 嗜睡、昏迷

注:中、重度毛细支气管炎判断标准为存在其中任何一项即可判定

4. 发生严重毛细支气管炎的危险因素

发生严重毛细支气管炎(病情严重程度分级为中、重度)的危险因素包括:早产(孕周<37周)、出生低体重、年龄小于12周龄、有慢性肺疾病、囊性纤

维化、先天性气道畸形、咽喉功能不协调、左向右分流型先天性心脏病、神经肌肉疾病、免疫功能缺陷、唐氏综合征等。

5. 基于病情严重程度的处理流程(图1)

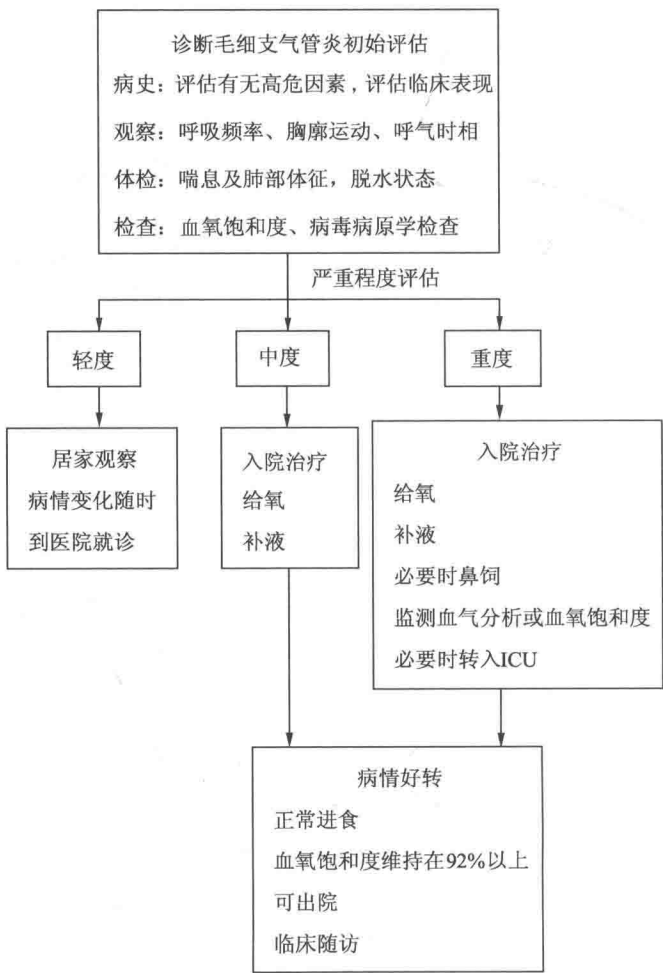


图1 基于毛细支气管炎病情严重程度的处理流程

6. 毛细支气管炎的进程与哮喘的关系

以RSV为例，一个健康儿童感染该病毒后，60%为急性上呼吸道感染，40%发展为下呼吸道感染，即毛细支气管炎。毛细支气管炎有不同转归，一部分儿童仅发作一次，另一部分儿童会有间歇性反复发作，还有一部分儿童由于为特应性体质，表现为慢性持续性喘息即哮喘，故特应性体质是毛细支



气管炎反复喘息甚至变为哮喘的危险因素。另有研究表明,3岁前发生喘息合并鼻病毒感染的儿童在6岁时发生哮喘的危险度($OR = 9.8$)明显高于感染RSV的儿童($OR = 2.6$)。

7. 如何区分病毒感染后喘息与哮喘

2014年GINA提出了病毒感染后喘息与哮喘诊断的症状模式,前者随着年龄增长其发生率越来越低,后者呈现相反的趋势。如病毒感染后症状(咳嗽、喘息、沉重的呼吸声)小于10天,1年发作2~3次,发作间期无症状者,倾向于病毒诱发性喘息的诊断。如症状大于10天,1年发作大于3次和(或)夜间加重,发作间期由于运动或大笑后出现症状,且具有特应性体质或家族哮喘史者,更倾向于哮喘的诊断。

8. 如何预测3岁内反复喘息儿发展为哮喘的风险

哮喘预测指数(Asthma Predictive Index, API)目前被认为是一种非常有用的预测哮喘的指标。对于3岁以下的儿童,过去一年内喘息发作 ≥ 4 次,如果符合以下1项主要危险因素或2项次要危险因素,则为API阳性。主要危险因素有:①父母有哮喘史,②经医生诊断的特应性皮炎,③吸入变应原阳性。次要危险因素有:①有食物变应原致敏的依据,②外周血嗜酸性粒细胞 $\geq 4\%$,③与感冒无关的喘息。API的判断有严格指标和宽松指标之分,如1年内喘息发作 ≥ 4 次,为严格指标;如1年内喘息发作 ≤ 3 次,为宽松指标。符合严格指标的喘息患儿,约76%在学龄期发展为哮喘;符合宽松指标的喘息患儿,约59%在学龄期发展为哮喘。若API阴性,95%不发展为哮喘。对于API阳性的高危婴幼儿,建议按哮喘规范治疗。

呼出气一氧化氮($FeNO$)被认为是气道嗜酸性粒细胞炎症的一个生物标记物,学龄前儿童上呼吸道感染后反复发生咳嗽和喘息且 $FeNO$ 升高持续大于4周可能对于学龄期哮喘有一定预测价值。

哮喘的发生是基因与环境相互作用的结果,研究发现血清类黏蛋白1样蛋白3(ORMDL3)基因、 β_2 肾上腺素能受体(ADRB2)基因、解整合素—金属蛋白酶33(ADAM33)基因等与哮喘有关,我国学者研究显示儿童哮喘易感基因单核苷酸多态性位点FcεR1 E237G AG杂合子与API阳性患儿喘息相关。哮喘易感基因的检测是后基因组时代研究的趋势。

9. 其他治疗手段

(1) 干扰素。国内《雾化吸入重组人干扰素 $\alpha 1b$ 治疗小儿急性毛细支气管炎多中心研究》表明：雾化吸入重组人干扰素 $\alpha 1b$ 能够有效提高疾病的总体缓解率，其中 $4.0\mu\text{g}/(\text{kg} \cdot \text{次})$ 大剂量组对喘息、喘鸣音、三凹征的改善明显好于 $2.0\mu\text{g}/(\text{kg} \cdot \text{次})$ 低剂量组，且雾化吸入高剂量重组人干扰素具有良好的耐受性，未发生严重的不良事件，疗程 5 ~ 7 天。

(2) 硫酸镁。在常规综合治疗基础上静脉滴注 25% 硫酸镁溶液 $0.2 \sim 0.4\text{mL}/(\text{kg} \cdot \text{d})$ (分两次，加入 10 % 葡萄糖溶液 20mL 静脉滴注，20 ~ 30 分钟内滴入)，疗程 3 ~ 7 天，或雾化吸入 7.5% 等渗硫酸镁溶液 (注射用水 7mL + 25% 硫酸镁溶液 3mL 配制而成，2 次/天，连用 5 天)，平均住院时间及症状体征消失时间均明显短于对照组。

(3) 酚妥拉明。Meta 分析结果显示：在常规治疗基础上加用酚妥拉明 $0.3 \sim 1\text{mg}/(\text{kg} \cdot \text{次})$ ，加入 5% 葡萄糖溶液 30 ~ 50mL 静脉滴注，速度维持在 $2\mu\text{g}/(\text{kg} \cdot \text{min})$ ，其总有效率、平均住院时间、啰音消失时间、喘憋消失时间较对照组有统计学意义，对于重症或有心脏基础疾病患儿可联合多巴胺或阿拉明使用。

(4) 丙种球蛋白。重症毛细支气管炎或病程长、病情反复患儿，在常规治疗基础上予静脉注射用丙种球蛋白 (IVIG) $0.4\text{g}/(\text{kg} \cdot \text{d})$ ，连用 3 ~ 5 天，临床症状、吸氧时间、哮鸣音消失时间及住院时间与对照组比较有显著差异，并有可能降低毛细支气管炎日后哮喘的发生率。

(5) 白三烯受体调节剂。研究表明，持续使用白三烯受体调节剂顺尔宁 28 天，可以改善 RSV 毛细支气管炎的临床症状，减少发生恶化的患者比例。

以上治疗手段的确切疗效尚需要多中心、大样本双盲安慰剂随机对照研究进一步证实。

10. 预防

(1) 慢性肺疾病患儿、早产儿 (< 32 周) 或先天性心脏病患儿等高危儿可用帕利珠单抗预防。

(2) 洗手是预防 RSV 院内传播的最重要措施：在与患儿直接接触前后，接触邻近患儿的物体后以及摘手套后，均应洗手。