



医患对话

小儿肺炎



R4-49

7



明明白白看病·百姓放心医院

五个明白

- 明白医药费用结算清单
- 明白所患疾病
- 明白应做检查项目
- 明白疾病治疗方法
- 明白病情转化注意事项

五个知道

- 知道就医时的权利
- 知道相关的诊疗程序和规章制度
- 知道特殊检查和手术应履行的手续
- 知道诊治项目和药品价格
- 知道医疗纠纷应依法解决的程序

“百姓放心医院”活动办公室推荐

ISBN 7-110-05710-0



9 787110 057100 >

ISBN 7-110-05710-0

R·480 定价: 3.00元

R4-49

7

明白白看病·医患对话

医患对话

小儿肺炎

中华医院管理学会
创建“百姓放心医院”活动办公室

组织编写

科学普及出版社

·北京·

数字图书馆
PDG

图书在版编目(CIP)数据

医患对话. 小儿肺炎/王炳辉,王惠芳,董红红编著.
北京:科学普及出版社,2003.

(明明白白看病·医患对话丛书)

ISBN 7-110-05710-0

I. 医... II. ①王...②王...③董... III. 小儿疾病:肺炎-防治-普及读物 IV. R4-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 009333 号

科学普及出版社出版

北京市海淀区中关村南大街 16 号 邮政编码 100081

电话:62179148 62173865

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京三木印刷有限责任公司印刷

开本:787 毫米×1092 毫米 1/32 印张:1 字数:22 千字

2003 年 5 月第 1 版 2003 年 5 月第 1 次印刷

印数:1~5000 册 定价:3.00 元

(凡购买本社的图书,如有缺页、倒页、
脱页者,本社发行部负责调换)

明明白白看病·医患对话丛书

编委会

顾问	主任	曹荣桂	迟宝兰	李士			
主编	副主任	于宗河					
主编	主任	陈春林	赵淳				
主编	副主任	于宗河	李恩	武广华			
主编	副主任	李慎廉	宋振义	刘建新	宋光耀		
委员		(按姓氏笔画排序)					
		于宗河	王正义	王西成	王国兴	王继法	
		马番宏	叶任高	孙建德	李玉光	李连荣	
		李金福	李恩	李继光	李道章	李慎廉	
		李镜波	朱耀明	刘玉成	刘世培	刘兵	
		刘学光	刘运祥	刘建新	刘冠贤	刘湘彬	
		许风	江观玉	杜永成	苏汝好	杨秉辉	
		陈孝文	陈春林	陈海涛	宋光耀	宋述博	
		宋宣	宋振义	欧石生	张阳德	苗志敏	
		范国元	林金队	武广华	周玉皎	郑树森	
		姜恒丽	郎鸿志	赵升阳	赵建成	赵淳	
		贺孟泉	郭长水	殷光中	高东宸	高岩	
		寇志泰	康永军	黄卫东	黄光英	黄建辉	
		曹月敏	崔耀武	彭彦辉	傅梧	黄建忠	
		韩子刚	董先雨	管惟苓	管伟立	戴建平	
本册编著		王炳辉	王惠芳	董红红			
特约编辑		李卫雨					
策划		许英	林培		责任编辑	高纺云	
责任校对		杨京华			责任印制	王沛	



小儿肺炎是怎么回事？



小儿肺炎是小儿时期由不同病原体或其他因素所致的肺部炎症的统称,以发热、咳嗽、气促、呼吸困难及肺部湿性啰音为共同表现。肺炎是儿科常见病,也是我国小儿死亡的第一位病因,故加强对小儿肺炎的防治十分重要。

● 小儿肺炎的分类

目前,小儿肺炎尚无统一的分类方法,可按肺炎的病理改变、病因、病程、病情等将肺炎分为不同的类型。

▲ 按病理分类

按肺炎病变的部位分为以下几种。

△支气管肺炎。是以末梢细支气管及与之相连的肺泡为单位的肺小叶的炎症,呈小灶性、弥漫性肺部病变,是小儿肺炎最主要的类型。

△大叶性肺炎。炎症局限在肺的某个大叶,多见于两肺下叶,尤其是左肺下叶。提示机体有一定能力控制炎症,使炎症局限。主要见于成人及大龄儿童。



△间质性炎症。是肺泡与肺泡之间肺间质的炎症。病毒性肺炎和支原体肺炎都是常见间质性肺炎。

△毛细支气管炎。以毛细支气管炎炎症为主的肺部病变。

▲ 按病因分类

是按照引起肺炎的不同原因进行分类的。

△病毒性肺炎。最常见者为呼吸道合胞病毒,其次为腺病毒3、7、11、21型,甲型流感病毒及副流感病毒1、2、3型,其他还有麻疹病毒、肠病毒、巨细胞病毒等。

△细菌性肺炎。有肺炎链球菌、链球菌、葡萄球菌、革兰阴性杆菌(流感杆菌、肺炎杆菌、大肠杆菌、绿脓杆菌)等,还有军团菌及厌氧菌等细菌所引起的肺炎。

△支原体肺炎。由肺炎支原体引起。

△衣原体肺炎。由沙眼衣原体引起。

△真菌性肺炎。是由念珠菌、曲菌、隐球菌、组织胞浆菌、毛霉菌、球孢子菌等所致的肺炎。

△原虫性肺炎。以卡氏肺囊虫为主引起的肺炎。

△非感染原因引起的肺炎。吸入性肺炎(由于吸入羊水、食物、异物、含硬脂酸锌的扑粉、类脂物等吸入引起的肺炎)、坠积性肺炎、过敏性肺炎、嗜酸细胞性肺炎、类脂性肺炎、脱屑性肺炎等。

按病原体分类的方法,对于临床诊断和治疗有重要指导意义,但病因诊断比较困难。

▲ 按病程分类

△急性肺炎。病程在1个月之内。

△迁延性肺炎。病程在1~3个月。如有营养不良、佝偻病等合并症时,或因感染病毒或某些细菌而发生间质性肺炎时,病程容易迁延。



△慢性肺炎。病程超过3个月。

▲ 按病情分类

△轻症肺炎。以呼吸系统症状为主,无明显全身中毒症状。又称为单纯性肺炎。

△重症肺炎。除了呼吸系统受累外,其他系统亦受累,且全身中毒症状明显。

实际上,以上四种分类方法都存在着不足。如果病因明确时,一般按病因分类,以便指导治疗。若病因不明,可按病理分类;若病因、病理均不能提供明确资料时,则按病程或病情分类。但这些分类均不全面,最好采用综合分类,例如“急性细菌性支气管肺炎”,这样能较全面地反映出病程、病因和病理的情况。

● 小儿肺炎是怎么得的

▲ 支气管肺炎是小儿肺炎的主要类型

支气管肺炎是小儿时期最常见的肺炎,一般所说的小儿肺炎主要是指支气管肺炎。该病全年均可发病,以冬、春寒冷季节较多。在我国,支气管肺炎占住院儿童总人数的24.5%~56.2%,其中婴幼儿肺炎为学龄儿童的39.5倍。营养不良、维生素D缺乏性佝偻病、先天性心脏病、低出生体重儿更容易发生支气管肺炎。

▲ 细菌和病毒感染是小儿肺炎的常见病因

支气管肺炎的病因较为复杂,但最常见为细菌和病毒所致。在发达国家中,小儿肺炎的病原体以病毒为主,发展中国家则以细菌为主。细菌感染中仍以肺炎链球菌最多见,其次为葡萄球菌、链球菌、流感杆菌、大肠杆菌、霉菌等,而且往往为混合感染。近年来,肺炎支原体和流感嗜血杆菌所致的肺



炎有增多趋势。

▲ 下行性感染是小儿肺炎主要的感染途径

支气管肺炎的发生,病原体常由呼吸道入侵,少数经血行入肺。常见的情况是在全身或局部抵抗力低下时,由上呼吸道感染的病原体沿支气管蔓延至肺泡引起。病原体侵入后引起肺组织充血、水肿,肺泡内充满渗出物,经肺泡孔向周围肺组织蔓延,呈点片状炎症病灶。若病变融合成片,可累及多个肺小叶或更广泛。当小支气管、毛细支气管发生炎症时,可导致管腔部分或完全阻塞、引起肺不张或肺气肿。

不同的病原体引起的肺炎病变不同,细菌性肺炎以肺实质受累为主;而病毒性肺炎则以肺间质病变为主,亦可累及肺泡。临床上支气管肺炎与间质性肺炎常同时存在,一般可笼统地诊断为支气管肺炎。

● 小儿肺炎有哪些表现

小儿肺炎大多急性起病,多数发病前有上呼吸道感染史。依据病情轻、重,临床表现不同。

▲ 轻症肺炎的表现

轻症肺炎仅以呼吸系统表现为主,故又称为单纯性肺炎。主要表现为热、咳、喘、肺部湿性啰音四大主症。

△发热。由于细菌或病毒等病原微生物感染,患儿常出现发热。一般热型不定,多为不规则发热,也可以为弛张热或稽留热。新生儿和重度营养不良的患儿由于机体反应较差,可不发热,甚至出现体温不升,此现象常预示病情严重。

△咳嗽。为逐渐加重的、频繁的、深在性咳嗽。在早期为刺激性干咳,以后咳嗽有痰。新生儿和早产儿常表现为口吐白沫,若出现一声咳嗽,即有发生肺炎的可能。



△气促。多发生在发热、咳嗽之后。患儿呼吸增快,每分钟可达40~80次,并有鼻翼扇动,重者呈点头呼吸。吸气时可见胸骨上窝、锁骨上窝和肋间隙凹陷,此即所谓的“三凹征”。这些都是患儿呼吸困难的表现。缺氧严重时可有唇周及面色发绀。

世界卫生组织急性呼吸道感染防治规划特别强调,呼吸加快是肺炎的主要表现。呼吸急促是指:<2月龄,呼吸 ≥ 60 次/分;2~12个月呼吸 ≥ 50 次/分;1~5岁呼吸 ≥ 40 /分。重症肺炎有易激惹或嗜睡、拒食、下胸凹陷和发绀的表现。这为基层医务人员和初级卫生保健工作者提供了简单可行的诊断依据,值得推广。

△肺部湿性啰音。当医生给患儿作肺部检查时,可发现肺炎的阳性体征,尤其以肺部湿性啰音较为重要。湿性啰音是气流经过含有稀薄分泌物的肺泡或支气管形成水泡后立即破裂时所产生的声音,故又称为水泡音。在肺炎早期,水泡音可不明显或仅有呼吸音粗糙,1~2天后可闻及固定的中、小水泡音,这是小儿肺炎很重要的体征。

应当注意的是,如果小儿患有间质性肺炎或者是新生儿肺炎时,肺部可听不到湿性啰音。所以说湿性啰音是小儿肺炎的重要体征,但不是惟一体征,不能认为听不到湿性啰音就否定小儿肺炎的诊断。

由于支气管肺炎呈小病灶性,所以肺部叩诊音一般为清音;但当病灶融合扩大累及某个肺段或整个肺叶时,则出现相应的肺实变体征,如语颤增强,叩诊呈浊音,听诊呼吸音减弱或出现支气管呼吸音等。

▲ 重症肺炎的表现

小儿重症肺炎除咳嗽、呼吸困难等呼吸系统症状严重外,还由于低氧血症及二氧化碳潴留,以及毒血症等原因,可



并发心力衰竭、呼吸衰竭、中毒性脑病、中毒性肠麻痹、弥漫性血管内凝血(DIC)、超高热或体温不升等。

凡是具备下列条件之一者,即可诊断为重症肺炎。

△伴有明显的心血管功能障碍。如由肺动脉高压及中毒性心肌炎而诱发的心力衰竭,或重症肺炎出现四肢冰凉、皮肤发花、脉搏细弱、血压下降等休克征象者。

△呼吸困难及缺氧明显,吸氧后短期内症状不能缓解,常存在混合性酸中毒。

△合并中毒性脑病,表现为双目凝视、嗜睡、昏迷,反复惊厥、球结膜水肿、呼吸不规则、瞳孔对光反射迟钝或消失。

△严重缺氧和毒血症可引起中毒性肠麻痹,如顽固性腹胀,肠鸣音减弱或消失,吐咖啡样物,甚至排柏油样便。

△患儿有并发症,如重症佝偻病、营养不良、先天性心脏病等;或大叶性肺炎并发肺不张、脓胸、脓气胸等。

△高热持续不退或肺炎症状重而体温反而不升者。

1. 轻症肺炎的表现:
发热、咳嗽、气促、肺部湿性啰音。
2. 重症肺炎的表现:
并发心力衰竭、呼吸衰竭、中毒性脑病、中毒性肠麻痹、弥漫性血管内凝血、超高热或体温不升。





诊断小儿肺炎需要做哪些检查？

医患对话

小儿肺炎



● 外周血象检查

外周血象即白细胞总数及分类检查,对小儿肺炎的病原诊断有参考价值。一般情况下,细菌性肺炎白细胞总数增多,以中性粒细胞为主,甚至可见核左移,严重者白细胞总数减少,或胞浆中出现中毒性颗粒;病毒性肺炎白细胞总数可正常或者减少,有时可见异形淋巴细胞增多;支原体肺炎白细胞总数多无明显变化。

● 胸部 X 线检查

如果医生怀疑小儿患有肺炎时,往往要对患儿进行胸部X线检查。X线检查可直接反映患儿肺部的病变情况,是诊断小儿肺炎的重要依据,并且可通过胸部X线表现,区别肺炎的



类型。

● 肺炎病原学检查

▲ 病毒病原学方面的检查

△病毒分离和鉴别。在起病7日内取鼻咽拭子或气管分泌物标本作病毒分离,方法可靠,阳性率高,但需时较长,不能做为早期诊断的依据。

△血清学检查。在急性期和恢复期取双份血清做IgG抗体测定,两次间隔不少于10天,恢复期较急性期抗体水平增高4倍以上可肯定诊断,但只具有回顾性诊断价值。急性期IgM测定有早期诊断价值,常用方法有IgM抗体捕捉法及间接免疫荧光法,一般可于4小时内得出结果。

▲ 细菌病原学方面的检查

△细菌培养。采取血液、痰液、气管吸出物、胸腔穿刺液、肺穿刺液、肺活检组织等进行细菌培养,可明确病原菌。但常规培养需时较长,且在应用抗生素后培养阳性率也较低。可以取清晨嗽口后第一口深部痰液作细菌培养及药物敏感试验,但小儿常不能很好配合,即使有阳性结果也不能肯定是肺炎的病原菌。

△细菌抗原检测。从体内检测到某种病原体的特异性抗原即可作为相应病原体感染的证据,对诊断价值很高。常用的方法有对流免疫电泳法、协同凝集试验、乳胶凝集试验等,方法均较简单快速,且可在当日得到结果供早期诊断。

▲ 其他病原体的检查方法

肺炎支原体、沙眼衣原体、真菌等均可通过特殊分离培养方法获得相应的病原诊断。

鲨珠溶解物试验有助于革兰阴性杆菌肺炎的诊断。



冷凝集试验可作为肺炎支原体感染的过筛试验,值得注意的是冷凝集试验常有假阳性或假阴性反应,分析结果时必须结合临床表现才能做出客观的判断。目前已能检测特异性支原体-IgM抗体,结果较可靠。

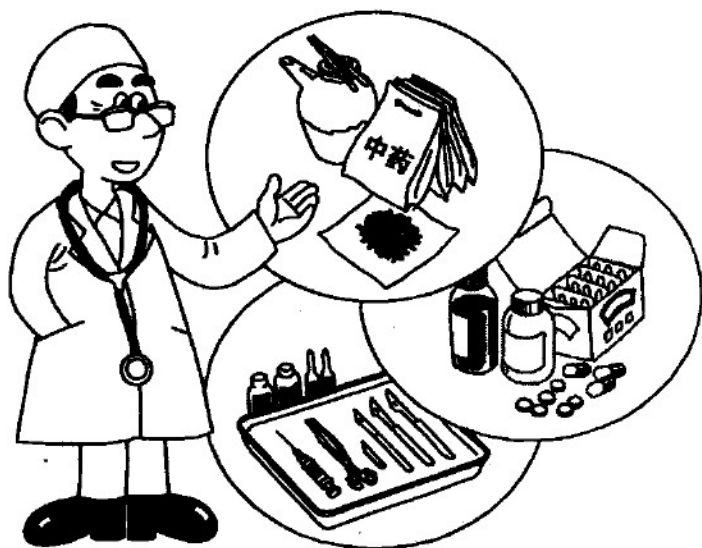
应做检查

1. 外周血象检查
2. 胸部X线检查
3. 肺炎病原学检查





小儿肺炎怎样治疗？



对小儿肺炎的治疗,应采取综合措施,包括保持呼吸道通畅,及时进行对症治疗,纠正缺氧,积极控制感染,防治并发症等。

● 一般治疗

患儿居室应经常开窗,空气流通,室温维持在 $18\sim 20^{\circ}\text{C}$,相对湿度 $60\%\sim 65\%$ 为宜。保持呼吸道通畅,及时清除呼吸道分泌物,经常变换体位,以利痰液排出。供给易消化、高维生素、高蛋白饮食,少食多餐。重症不能进食者可给予静脉营养,供给足够水分。为避免交叉感染,不同病原体患儿应分室居住。

● 病原治疗

按照不同病原体,选用不同的有效药物进行治疗。



▲ 抗生素的应用

经肺组织穿刺证实,绝大多数小儿重症肺炎是由细菌感染引起的,或在病毒感染的基础上合并细菌感染,故需要采用抗生素治疗。

△使用抗生素的原则。①根据病原菌选用敏感药物;②早期用药;③联合用药;④选用渗入下呼吸道浓度高的药物;⑤足量、足疗程,重症宜经静脉途径给药。

△怎样选用抗生素。

(1) 肺炎链球菌肺炎和其他链球菌肺炎。首选青霉素,严重或疑有混合感染者,可选用苯唑青霉素或红霉素,必要时用头孢三嗪。

(2) 金黄色葡萄球菌肺炎。应给予新型青霉素或头孢唑啉钠联合应用,或用第三代头孢菌素,耐甲氧西林菌株可考虑用万古霉素加利福平。

(3) 大肠杆菌肺炎。用氨苄青霉素或羟氨苄青霉素与一种氨基糖甙类抗生素联合应用,但对于6岁以下的儿童则忌用氨基糖甙类抗生素,以防耳聋发生。重症肺炎可考虑用头孢呋肟或头孢三嗪。

(4) 支原体肺炎。应选用能抑制细菌蛋白质合成的抗生素,临床以大环内酯类最常用。一般首先用红霉素静脉滴注10~15天,再用阿奇霉素口服,服3天,停7天。疗程不少于2~3周,停药过早易于复发。

△抗生素需用多长时间。一般对支气管肺炎患儿抗生素应用可持续至体温正常后5~7天,或临床症状消失后再用3天。支原体肺炎至少用药2~3周,以免复发。葡萄球菌肺炎比较顽固,易复发及产生并发症,疗程宜长,一般于体温正常后继续用药2周,总疗程6周。



▲ 抗病毒药物的应用

对于病毒性肺炎，可考虑应用以下一种或两种抗病毒药物。

△利巴韦林(病毒唑)。可抑制多种 RNA 和 DNA 病毒,为广谱抗病毒药,用药途径可选用点鼻、含服、雾化吸入、肌内注射或静脉滴注等。肌注或静滴时可按每日10~15毫克/千克。

△干扰素。能激活巨细胞和 NK 细胞,使病毒不能在细胞内复制,从而抑制病毒扩散,人 α -干扰素治疗病毒性肺炎有效,雾化吸入局部治疗比肌内注射疗效好。早期使用基因工程干扰素治疗病毒性肺炎有较好疗效,疗程3~5天。

△聚肌胞。为干扰素的诱生剂,能增强机体抗病毒能力。<2岁者隔日肌注1毫克,>2岁者隔日肌注2毫克,共用3~6次。

△穿琥宁注射剂。为中药穿心莲的提取物,是具有解热、消炎作用的抗病毒药。对病毒性肺炎有一定疗效,一般按每日10毫克/千克,静脉滴注或肌内注射,5~7天为一疗程。

△双黄连粉针。为中药提取的具有抗病毒作用的中药制剂,用于静脉滴注,每日60毫克/千克,5天为一疗程。近年发现该药静脉滴注不良反应较多,值得注意。

▲ 对症治疗

△氧气吸入。小儿肺炎如有呼吸困难、喘憋、口唇发绀、面色苍白、发灰等低氧血症表现时,均应给予氧气吸入。一般采用普通鼻导管吸氧,氧流量为每分钟0.5~1.0升;氧浓度一般不超过40%,氧气应湿化后吸入,以免损伤呼吸道纤毛上皮细胞,并防止痰液变黏稠。缺氧明显者可用面罩给氧,氧流量为每分钟2~4升,氧浓度为50%~60%。若患儿出现呼吸衰竭时,应及时应用人工呼吸机。

△保持呼吸道通畅。除及时清除呼吸道分泌物,还应定