

支气管肺炎 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/309/2021\\_2022\\_\\_E6\\_94\\_AF\\_E6\\_B0\\_94\\_E7\\_AE\\_A1\\_E8\\_c22\\_309076.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/309/2021_2022__E6_94_AF_E6_B0_94_E7_AE_A1_E8_c22_309076.htm) 名称支气管肺炎所属

科室儿科病因发达国家的小儿肺炎以病毒病原为主，发展中国家小儿肺炎以细菌病原为主。一般支气管肺炎由细菌所致者，流感嗜血杆菌和肺炎链球菌占细菌性肺炎的60%以上。葡萄球菌也是一种重要致病菌。链球菌、大肠杆菌、肺炎杆菌、绿脓杆菌在婴幼儿肺炎中较少见。细菌毒力与细菌的结构有关，有荚膜细菌可以抵御噬菌作用，毒力较大。同一种细菌按荚膜成分不同的而分类若干血清型。不同型细菌的荚膜不同，毒力也不同。流感嗜血杆菌分为a-f六个血清型。其中b型毒力最大，是小儿败血症、脑膜炎和肺炎的主要致病菌之一，荚膜多糖为核糖磷酸。流感嗜血杆菌引起的小儿肺炎常继发于支气管炎、毛细支气管炎或败血症，3岁以前较为多见。无荚膜的流感嗜血杆菌为不定型，毒力小，一般只引起上呼吸道感染。ge.60次；2~12月以下龄，呼吸ge.40次。重症肺炎指征为激惹或嗜睡、拒食、下胸壁凹陷和紫绀。这为基层医务人员和初级卫生保健工作者提供简单可行的诊断依据，值得推广。3.其它系统的症状及体征 较多见于重症患者

(1)消化道症状：婴幼儿患肺炎时，常伴发呕吐、腹泻、腹痛等消化道症状。呕吐常发生在强烈的咳嗽之后。腹胀严重时致膈肌上升，压迫胸部，更加重呼吸困难。有时下叶肺炎可引起急性腹痛，应与腹部外科痢疾鉴别。(2)循环系统症状：较重肺炎患儿可出现脉搏加速，每分钟160~200次/分或以上，与体温升高和呼吸困难不相当，肝脏显著增大或在短时间内加大，面色苍白，唇发绀，或颜面、四肢浮肿，尿少，

则为充血性心力衰竭的征象。有时四肢发凉、口周灰白、脉搏微弱，则为末梢循环衰竭。(3)神经系统症状：常见烦躁不安、嗜睡、或两者交替出现。幼婴易发生惊厥，多由于高热或缺钙所致。如惊厥之同时有明显嗜睡或烦躁，和持续性昏迷，甚至发生强直性肌痉挛、偏瘫或其它脑征，则可能并发中枢神经系统病变如脑膜脑炎、中毒性或缺氧性脑病。

#### 4.X线病毒以支气管肺炎为例叙述X线表现。病因不同，在X线上所表现的变化，既有共同点，又各有其特点。

(1)病灶的形态：支气管肺炎主要是肺泡内有炎性渗出，多沿支气管蔓延而侵犯小叶、肺段或大叶。X线征象可表现为非特异性小斑片状肺实质浸润阴影，以两肺下野、心膈角区及中内带较多。常见于婴幼儿。小斑片病灶可部分融合在一起成为大片状浸润影，甚至可类似节段或大叶肺炎的形态。若病变中出现较多的小圆形病灶时，就应考虑可能有化脓性感染存在。

(2)肺不张和肺气肿征：由于支气管内分泌物和肺炎的渗出物阻塞，可产生肺不张或肺气肿。在小儿肺炎中肺气肿是早期常见征象之一，在病程中出现泡性肺气肿及纵隔气肿的机会也比成人多见。

(3)肺间质X线征：婴儿的肺间质组织发育好，患支气管肺炎时，可出现肺间质X线征象。常见两肺中内带纹理增多、模糊或出现条状阴影，甚至聚集而成网形。这些间质的改变与两肺下野的肺过度充气而呈现明亮的肺气肿区域鲜明的对比。流感病毒肺炎、麻疹病毒肺炎、百日咳杆菌肺炎所引起的肺间质炎性的反应都可有这些X线征象。

(4)肺门X线征：肺门四周局部的淋巴结大多数不肿大或仅呈观肺门阴影加深，甚至肺门四周浸润。

(5)胸膜的X线征：胸膜改变较少。有时可出现一侧或双侧胸膜炎或胸腔积液的现象。尽管各

种不同病因的支气管肺炎在X线表现上有共同点，但又不相同。因此，必须把握好各种肺炎的X线表现，密切结合临床症状才能做出正确诊断。

5.一般病程 经过治疗后，轻型病例（一般为年龄较大及体质较强的幼儿）大多在1~2周内痊愈。重型病例（大多属于体质较弱的婴儿，合并佝偻病或各种先天性疾病者）则病程往往迁延，胸部体征消失较慢，且易复发。有并发症时病程可延长。

辅助检查

- 1.血象 细菌性肺炎患儿白细胞总数大多增高，一般可达 $(15 \sim 30) \times 10^9/L$ 。粒性白细胞达 $0.60 \sim 0.90$ 。但在重症金黄色葡萄球菌或革兰氏阴性杆菌肺炎，白细胞可不高或降低。病毒性肺炎时，白细胞数多数低下或正常。
- 2.细菌检查 要作出准确反映肺部病变的细菌病原诊断是比较困难的。肺穿刺细菌学检查最可靠而被认为是“金标准”，但很难被医师及患儿接受。咽培养结果一般不能反映下呼吸道病情。痰培养，尤其通过纤维支气管镜取分泌物作培养较为可靠，但也可能污染。细菌性肺炎菌血症只是一过性的，加之国内严重存在滥用抗生素的情况和培养方法上存在一些问题，血培养最多只有10%的阳性结果。抗体检测只是回顾性的，且有个体差异。细菌抗原检测用于小儿肺炎病原学诊断近年来发展较快，作为快速简便的诊断方法，有一定推广价值。血和尿抗原阳性虽然不能肯定地说病原菌成分一定来自肺部，但究竟表示体内有相应细菌感染。
- 3.其它病原学检查 病毒学检查以病毒分离最为可靠、重复性好、特异性强，但需时间长、操作繁琐，需一定技术和设备条件。血清学检查特异性抗体有诊断意义。RSV感染可采用中和试验和酶联吸附试验（ELISA）；腺病毒感染一般采用补体结合试验、中和试验、免疫荧光技术和ELISA等方法诊

断，目前较多采用微量血凝抑制试验、操作较为简单；流感病毒感染采用血凝抑制试验，鼻病毒和冠状病毒感染时可用中和试验。凡恢复期血清抗体比急性期高4倍或4倍以上有诊断价值。病毒的特异性快速诊断方法目前应用较多的是免疫荧光技术、电子显微镜技术和免疫酶技术。电镜技术复杂、费用较高、难以推广；免疫酶技术常用ELISA、酶联荧光技校放免疫酶染色法等。此外还有用同位素标记抗体的放射免疫法。近几年有用多聚酶链反应（PCR）方法检测标本中的病毒DNA达到早期快速诊断。支原体病学诊断中冷凝集试验是非特异性的，只可作为参考；特异性诊断方法为支原体培养和血清抗体测定和PCR检测。

4. 血气分析、血乳酸盐和血清离子间隙（AG）测定。对重症肺炎有呼吸衰竭者，可以依此了解缺氧与否和严重程度、电解质与酸碱失衡的类型和程度，有助于诊断治疗和判定预后。诊断根据急性起病、呼吸道症状及体征，一般临床诊断不难。必要时可做X线透视、胸片检查，或咽拭子、气管分泌物细菌培养或病毒分离。其它病原学检查包括抗原和抗体检测。白细胞明显升高和粒细胞增多、血清C反应蛋白升高时有助于细菌性肺炎的诊断。白细胞减低或正常，则多属病毒性肺炎。鉴别诊断关于各种肺炎的鉴别诊断可参阅表24-12。

肺炎类型	病原体	年龄特点	起病特点	热型	热程
大叶肺炎	肺炎球菌	较大儿童	婴幼儿	任何年龄	6月~2岁
支气管肺炎	肺炎球菌等	婴幼儿	任何年龄	6月~2岁	婴儿小婴儿
金黄色葡萄球菌肺炎	腺病毒肺炎	多发年龄	较大儿童	婴幼儿	任何年龄
副流感病毒肺炎	毛细支气管炎	支原体肺炎	嗜酸细胞性肺炎	多发年龄	较大儿童
嗜酸细胞性肺炎	多发年龄	较大儿童	婴幼儿	任何年龄	6月~2岁
婴儿小婴儿	儿童	幼儿	儿童	幼儿	热型
忽然起病	高热稽留	不定	弛张	稽留或弛张	高热
中度热	低热或无热	偶高	热	不规则	不多不高
发热日数	2周左右	1~2周	1~3周	1~3周	1

~ 8天 1~5天 1周以上 1周左右 一般病情 较重，可见休克病 较轻 中毒较重可见皮疹 中毒较重早期嗜睡 较轻 喘重 频咳 多轻 肺部体征 早期体征不显 弥漫 弥漫 3~5天后体征方显 弥漫 气肿，喘鸣多 罗音 较少见或局限 多不明显 X线所见 全叶或节段 多为斑片状 常见脓肿、肺大泡、脓气胸 大片较多 重者有积积液 小片较多 可见气肿 多肺气肿或点片影 单侧斑片影 絮状斑影或呈走 白细胞数 明显增高 多数见增加 增加或下降 多数正常或减少 多数正常或减少 多数减少或正常 多数正常或偏高 嗜酸细胞20~70% 青霉素治疗 有效 可有效 大剂量可能有效 无效 无效 无效 无效 无效 注： 细菌性肺炎的发热日数可受治疗影响。 流感病毒肺炎临床所见腺病毒肺炎，但较轻。

支原体肺炎的诊断常利用冷凝集试验阳性和血清抗体检测。在婴儿时期，常须与肺结核及其它呼吸困难的病症作鉴别：  
(1)肺结核：鉴别时应重视家庭结核病史、结核菌素试验及长期的临床观察。肺结核X线大多见肺部病变明显而临床症状较少，二者往往不成比例。  
(2)发生呼吸困难的其它病症：喉部梗阻的疾病一般有嘶哑及哮吼等症状，如患儿呼吸加深，应考虑是否有酸中毒。哮喘病的呼吸难以呼气时为重。婴儿阵发性心动过速虽有气促、发绀等症状，但有心动过速发作性的特点，还可借助于心电图检查。并发症早期正确治疗者并发症很少见。支气管肺炎最多见的并发症为不同程度的肺气肿或肺不张，随肺炎的治愈而逐渐消失。长期肺不张或反复发作的肺炎，可导致支气管扩张或肺原性心脏病。细菌性肺炎就注重脓胸、脓气胸、肺脓肿、心包炎及败血症等，多见于金黄色葡萄球菌性肺炎。有些肺炎还可并发中毒性脑病。少数严重肺炎患儿还可并发弥漫性血管内凝血、胃肠

出血或黄疸。有些肺炎患儿迅速发展成呼吸衰竭而危及生命。有些严重肺炎患儿可致水电解质紊乱和酸碱失衡，尤须注重并发低钠血症、混合性酸中毒和乳酸酸中毒。治疗本文所述为一般肺炎的治疗。应采取中西医结合及综合措施。从整体出发，加强护理，保证休息、营养及液体入量，积极控制感染，防止并发症。及时进行对症治疗包括镇静、止咳平喘、强心、输氧、纠正水电解质紊乱等。轻症支气管肺炎给以适当治疗后多迅速痊愈，可在门诊或家庭治疗。用中药宣肺清热化痰法或抗生素治疗，常在1~2周内即告痊愈。年龄较大，病情较轻的患儿，可用青霉素。危重患儿应重视缺氧、中毒性脑病、心力衰竭、水及电解质紊乱以及其它严重的并发症（气胸、脓气胸），及时给以适当处理。具体治疗方法如下：1.一般治疗(1)护理：环境要安静、整洁。对患儿耐心护理，使其精神愉快。要保证患儿休息，避免过多治疗措施。室内要经常通风换气，使空气比较清新，并须保持一定湿度（20左右）、湿度（相对湿度以60%为宜）。烦躁不安常可加重缺氧，可给镇静药如氯丙嗪合剂、苯巴比妥或水合氯醛等。但不可用过量的镇静剂，避免咳嗽受抑制反使痰液不易排出。避免使用呼吸兴奋剂，以免加重患儿的烦躁。(2)饮食：应维持足够的入量，给以流食如人乳、牛乳、米汤、菜水、果汁等，并可补充维生素C、A、D、复合维生素B等。应同时补充钙剂。对病程较长者，要注重加强营养，防止发生营养不良。2.抗生素疗法 细菌性肺炎应尽量查清病原菌后，至少要在取过体液标本作相应细菌培养后，开始选择敏感抗生素治疗。一般先用青霉素治疗，每日4次，每次20~40万单位〔5u(kg)〕。风温犯肺。肺热咳喘。654-2

液 $\mu\text{g}/\text{kg}$ ) 的 $1/2$ ，隔 $4\sim 6$ 小时后用 $1/4$ 量，共2次达到洋地黄化。注射钙剂后，宜 $6\sim 8$ 小时后方可给洋地黄类药物。(5)腹胀的治疗：可先用稀释肥皂水(约2%)灌肠后留导管排气；不见效时可用新斯的明，每次 $0.03\sim 0.04\text{mg}/\text{kg}$ 肌注，较大儿童可按每稍 $0.05\sim 0.1\text{mg}$ 计算。对过度腹胀者，可用胃肠减压法抽出胃肠内容物及气体，也可用酚妥拉明加5%葡萄糖称释后静脉注射，时有良效。也可用白捣烂后敷贴脐部并作针刺及腹部按摩。对低血钾所致的腹胀，可服10%氯化钾溶液，约每剂 $0.5\text{ml}/\text{kg}$ ，每日 $3\sim 4$ 次。(6)弥漫性血管内凝血(DIC)的治疗：在积极治疗肺炎、纠正缺氧、酸中毒、改善微循环、注重补充液量〔 $70\sim 90\text{ml}/(\text{kg}\cdot\text{d})$ ]为宜，婴幼儿用量可偏大，较大儿童则应相对偏小。对高热及喘重或微循环功能障碍的患儿，由于不显性失水过多，总液量可偏高。急性期患儿易发生钠潴留，故钠的入量不宜过多，一般不合并腹泻者，不应超过 $3\text{mmol}$ (相当于生理盐水 $20\text{ml}$ )/( $\text{kg}\cdot\text{h}$ )以下。输液时间不可太长，以免影响休息和变换体位，能口服时应即停止输液。热量的供给应争取达到 $210\sim 250\text{J}/(\text{kg}\cdot\text{d})$ 或口服强的松 $1\sim 2\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})$ 。用激素超过 $5\sim 7$ 天者，停药时宜逐渐减量。病毒性肺炎一般不用激素，毛细支气管炎喘憋严重时，也可考虑短期应用。8.物理疗法对于罗音经久不消的患儿宜用光疗、电疗对迁延性患儿还可用背皮肤受或芥末湿布敷胸背，或拔火罐。使胸背皮肤受到刺激后充血，从而消减肺部淤血，并能促进肺部渗出物的吸收和罗音的消失。敷芥末泥比较湿和，可用于1岁以下小儿；拔火罐的作用较强，只可用于较大儿童。病危或心力衰竭时，禁忌用这些刺激疗法。9.并发症的治疗肺炎常见的并发

症为腹泻、呕吐、腹胀及肺气肿。较严重的并发症为脓胸、脓气胸、肺脓肿、心包炎及脑膜炎等。其治疗方法详见论述这些病的专节。预防及预后为预防肺炎，应着重注重下列措施。

- 1.加强护理和体格锻炼 婴儿时期应注重营养，及时增添辅食，培养良好的饮食及卫生习惯，多晒太阳。防止佝偻病及营养不良是预防重症肺炎的要害。从小锻炼体格，室内要开窗通风，经常在户外活动或在户外睡眠，使机体耐寒及对环境温度变化的适应能力增强，就不易发生呼吸道感染及肺炎。
- 2.防止急性呼吸道感染及呼吸道传染病对婴幼儿应心可能避免接触呼吸道感染的病人，尤以弱小婴儿受染后易发展成肺炎。注重防治轻易并发严重肺炎的呼吸道传染病，如百日咳、流感、腺病毒及麻疹等感染。尤其对免疫缺陷性疾病或应用免疫抑制剂的患儿更要注重。
- 3.预防并发症和继发感染 已患肺炎的婴幼儿抵抗力弱，易染他病，应积极预防可能引起严重预后的并发症，如脓胸、脓气胸等。在病房中应将不同病原的患儿尽量隔离。恢复期及新入院患儿也应尽量分开。医务人员接触不同患儿时，应注重消毒隔离操作。近年来有用苍术、艾叶等中药香薰烟以减少空气中病原体的报道，此法可用来预防交叉感染。预后取决于患儿年龄，肺部炎症能否及时控制，感染细菌的数量、毒力强弱及对抗生素的敏感程度，患儿机体免疫状况，有无严重并发症等。近年来由于诊断及时和采用中西医结合综合治疗，肺炎病死率已明显下降，合并症也显著减少。但弱小婴儿患肺炎后因抵抗力低、病理范围较广泛、病程轻易迁延、尤应重视。年龄越小，肺炎的发病率和病死率越高，尤以新生儿和低体重儿为然。在营养不良、佝偻病、先天性心脏病、麻疹、百日咳或长

期的支气管炎的基础上并发肺炎，则预后较差。肺炎并发脓气胸、气道梗阻、中毒性脑病、心力衰竭和呼吸衰竭时，也使预后来重。从病原菌方面考虑，葡萄球菌肺炎易发生并发症，病程常迁延；流感杆菌及肺炎杆菌所致的肺炎也比较严重。根据北京儿童医院1974～1979年的观察，认为凡血气分析 $\text{pH} < 7.25$ 、 $\text{PaCO}_2 > 70\text{mmHg}$ 及严重低氧血症（吸入40%以上氧浓度时， $\text{PaO} < 50\text{mmHg}$ ）及/或有高乳酸盐血症（血乳酸盐测值 $>$ 正常值2个标准差）者病死率较高。

100Test 下载  
频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问  
[www.100test.com](http://www.100test.com)