

· 临床研究 ·

小儿脓胸 51 例诊治分析

区锦玲 蒋学武 李建宏 王广欢 张 敏 谢肖俊 郑少坤

【摘要】 目的 探讨小儿脓胸的诊断与治疗方法。**方法** 回顾性分析汕头大学医学院第二附属医院小儿外科 2000 年 5 月至 2010 年 5 月收治的 51 例脓胸患儿临床资料,评价其疗效。**结果** 患儿均采取有效排脓、抗感染以及支持治疗,51 例均治愈,无一例死亡。**结论** 小儿脓胸的治疗,抗感染和支持治疗是基础,排脓是关键,排脓方法有胸腔穿刺抽脓、胸腔闭式引流(胸腔注入纤溶酶)、肋床引流、开胸手术。各种方法只要选用合理,均能达到满意的治疗效果。

【关键词】 积脓,胸腔/诊断;积脓,胸腔/治疗;儿童

资料与方法

一、临床资料

本院 2000 年 5 月至 2010 年 5 月共收治脓胸患儿 51 例,其中男性 30 例,女性 21 例;单侧 48 例,双侧 3 例;来自农村地区 42 例,城镇 9 例。年龄 8 个月至 12 岁。继发于肺炎 43 例,继发于肺脓肿 3 例,继发于结核 3 例,继发于外伤 1 例,无明显诱因 1 例。病程 2 d 至 4 周。住院时间 2 周至 2 个月。51 例均有不同程度发热、厌食;呼吸急促 43 例,胸痛 49 例,腹痛 2 例;40 例患侧胸廓饱满,叩诊呈浊音;3 例胸廓塌陷;40 例气管向健侧偏移。患儿患侧呼吸音均减弱或消失;胸部平片均提示胸腔不等量积液,肺不同程度受压,纵隔偏移。B 超均提示胸腔不等量积液,其中 8 例脓腔分隔,3 例胸膜增厚明显。12 例 CT 检查提示胸腔内弧形低密度灶,纵隔偏移,部分脓腔形成分隔,肺被压缩。50 例白细胞升高,最高 $21.6 \times 10^9/L$ 。48 例 CRP 升高,最高 32 mg/L。细菌培养结果:金黄色葡萄球菌 20 例,肺炎球菌 1 例,厌氧菌 6 例,结核杆菌 3 例,链球菌 3 例,18 例培养结果阴性。

二、治疗方法

本组均首先选用头孢三代抗生素,再根据脓液细菌培养及药敏结果调整抗生素;51 例均予支持治疗,30 例输入血浆,18 例应用激素。根据病理分期选用胸腔穿刺抽脓、闭式引流(胸腔注入纤溶酶)、

肋床引流或开胸手术治疗。本组 51 例中,10 例应用单纯胸腔穿刺抽脓,其中 3 例改用闭式引流;36 例应用闭式引流,其中 2 例引流效果不佳选择开胸行胸膜纤维板剥脱术。2 例肋床引流。3 例入院后行开胸胸膜纤维板剥脱术。4 例发生支气管胸膜瘘,其中 3 例保守治疗,1 例选择开胸手术。

结 果

51 例均获痊愈,平均住院时间(24 ± 3)d,无手术死亡。患儿随访 3~6 个月,无一例复发,均查胸片未见胸膜增厚,患肺膨胀良好,患儿症状消失,生长发育正常。

讨 论

小儿脓胸多继发于肺部感染,由病菌直接或经淋巴管侵袭胸膜所致^[1-3]。多由耐药性金黄色葡萄球菌引起,近年来革兰氏阴性杆菌也有上升趋势^[4]。虽然随着国民经济的发展和医疗条件的改善,多数肺炎得到有效控制,脓胸的发病率逐渐降低,但在经济落后及偏远农村地区,由于家长的治疗意识薄弱,以及不规范使用抗生素等,脓胸的发生仍不少见。本组 82% 为农村患儿。

脓胸一经确诊,应采取有效抗生素及支持治疗^[1,5]。抗生素的选择应先按临床经验选择头孢三代,再根据脓液细菌培养及药敏结果调整抗生素。对于全身中毒症状明显,如持续发热、拒食、CRP 明显升高的患儿,应用甲强龙或地塞米松可减轻中毒症状及减少渗出,缩短患儿住院时间^[5]。由于患儿蛋白质消耗量明显增加,且代谢较成人快,因此需补

充足的热量及水电解质。对于消瘦、抵抗力弱合并贫血的患儿,输入血浆能提高免疫力,促进恢复^[1]。

有效充分的脓液引流是治疗脓胸的关键,而不同病理时期最合适的脓液引流方法仍有争议。作者体会,在炎症渗出期积液多为浆液性,脓液较为稀薄,对于少量积液,无明显全身中毒症状的患儿,可选择穿刺抽脓治疗;积液较多者则选择闭式引流,避免反复穿刺增加患儿痛苦。本组 10 例选用了穿刺抽脓,其中 7 例经过抽脓后症状改善明显,3 例经 3 次穿刺抽脓后症状无明显改善而改为闭式引流。国外有文献报道对于无纵隔偏移、无呼吸窘迫症状和持续发热的患儿,保守治疗与外科介入治疗的疗效无明显差别^[6]。当脓胸进入亚急性纤维化脓期,此时脓液较为粘稠,且部分脓腔已形成分隔,穿刺抽脓效果较差,且会使病情延误导致慢性脓胸,因此,作者认为应尽早行闭式引流或肋床引流,引流过程中须反复冲洗脓腔(可使用纤溶酶),并保持引流通畅。如细菌培养为厌氧菌可选用甲硝唑冲洗脓腔。对于包裹性脓胸,可选用尿激酶 20 万 U + 生理盐水 20 mL 注入胸腔,每天 1 次,冲洗 1 周后复查 B 超,冲洗后注意夹闭引流管约 30 min 后开放引流管。在使用尿激酶前要检查凝血功能。本组有 8 例入院时 B 超显示脓腔已分隔,其中 6 例选用了上述方案,结果均治愈无不良反应,疗效满意。对于尿激酶治疗脓胸目前仍有争议,有报道疗效确切,也有持相反的观念^[7-8]。对于包裹性脓胸,也可以选用肋床引流,术中充分引流脓液,清除脓苔,彻底破坏分隔。对引流过程中并发支气管胸膜瘘者多数可经闭式引流治愈,无须急于开胸手术。有学者认为急性脓胸早期开胸手术疗效佳^[2,5,9]。目前电视胸腔镜手术(VATS)治疗小儿急性脓胸已广泛应用,具有切口小、创伤轻、并发症少等优点^[8,10]。对于病程较长,已转变为慢性脓胸者,开胸手术可能是目前最有效

的治疗方法^[3]。胸膜纤维板剥脱术为主要治疗方法,手术最佳时期为胸膜纤维板刚形成,此时较易行整块纤维板及脓腔剥除,术中对于脏层胸膜上剥离困难的纤维板一般不予剥离,在纤维板上用刀片作多个“#”字切开即可,术后鼓励患儿咳嗽、吹气球促进肺复张。

参考文献

- 1 陈孝平,石应康,邱贵兴. 外科学[M]. 人民卫生出版社, 2005:458-459.
- 2 王启,许瑞彬,吴凤琴. 小儿脓胸 100 例手术体会[J]. 中国综合临床,2002,18(6):549.
- 3 章光明,张宏伟,文尚武,等. 小儿脓胸 118 例临床分析[J]. 临床小儿外科杂志 2004,3(1):32-34.
- 4 寇凯平,吴威. 脓胸的诊治体会[J]. 中国现代药物应用, 2010,4(10):40.
- 5 王永连,陈志军,王毅,等. 小儿肺炎合并急性脓胸治疗方法及时机的选择[J]. 中国实用医刊,2009,36(1):42-43.
- 6 Marijke Proesmans, Kris De Boeck. Clinical practice: treatment of childhood empyema[J]. Eur J Pediatr, 2008, 167: 739-744.
- 7 Thomson AH, Hull J, Kumar MR, et al. Randomised trial of intrapleural urokinase in the treatment of childhood empyema [J]. Thorax 2002, 57: 343-347.
- 8 Prema Menon, Ravi Prakash Kanojia, KLN. Rao. Empyema thoracis: Surgical management in children[J]. J Indian Assoc Pediatr Surg, 2009, 14(3): 85-93.
- 9 Su-Ting Li T, Robert L, Gates. Primary operative management for pediatric empyema[J]. Arch Pediatr Adolesc Med, 2008, 162(1):44-48.
- 10 曾骥,张娜,贺延儒. 电视胸腔镜在小儿胸部外科手术中的应用[J]. 中华小儿外科杂志, 2007, 20(10):512-514.

(上接第 213 页)

2000,38(11):696.

- 2 董梅,王丹华,丁国芳,等. 极低出生体重儿胃肠喂养的临床观察[J]. 中华儿科杂志, 2003, 41(2):87-90.
- 3 Schanler RJ, Shulnam RJ, Lan C, et al. Feeding strategies for premature infants: randomized trial of gastrointestinal priming and tube-feeding methods [J]. Pediatrics, 1999, 103: 434-439.
- 4 Jadcherall RM, Klieman RM. Studies of feeding intolerance in

very low birth weight infant: Definition and significance[J]. Pediatrics, 2002, 109(3):516-517.

- 5 Anderson DM. Nutritional assessment and therapeutic for the preterm infant[J]. Clin Perinatol, 2002, 29(2):313-326.
- 6 段光琦,浦征宇. 新生儿肠梗阻 96 例诊治分析[J]. 临床小儿外科杂志, 2009, 8(6):44-46.