

势^[2-4]。

我们的经验是:①两孔法胸腔镜适用于术前预计无胸腔内严重粘连、首发或复发的 I 型肺大疱破裂者。②COPD 继发的 II、III 型大疱术中根治不彻底,术后效果不确切,多数需要辅助切口,虽可勉强以两孔法操作+滑石粉胸膜固定,但操作繁琐且术后漏气严重。③对于先天性双肺多发大疱应酌情行胸膜固定。④2 mm 胸腔镜术野狭小,清晰度差,我们认为其适用于术前 CT 未诊断多发大疱、下叶大疱的 I 型肺大疱患者,胸腔内预计无严重粘连,尤其是年轻女性。若术中探查不明、操作困难,立即延长切口更换 10 mm 胸腔镜。

以下几点需引起注意:①术前 17 例接受过引流或反复穿刺,肺压缩 10%~20%,但术中仅发现严重的条索粘连,无大疱,张肺不漏气,给予胸膜固定,术后肺复张良好。考虑术前肺不张由于纤维条索牵拉而非肺大疱破裂导致。②3 例患儿术中脏/壁层胸膜积气,肺表面广泛纤维膜形成,无肺大疱。经针式胸腔镜探查,误诊为多发大疱,2 例误将切口扩大,仅胸膜固定即可。③对于先天性肺实质内多发大疱,

仅结扎肺表面大疱并不确切,应固定胸膜并术后加强锻炼,保护肺功能并定期随访。④术后吹气球、深咳等有助于肺复张,对于术后全肺不张应想到有阻塞性肺不张的可能,不应轻易诊断气胸复发。

参考文献

- 1 胡学宁,梁全发,沈振华,等.针型胸腔镜治疗原发发性气胸.中华胸心血管杂志,2005,21:81.
- 2 崔玉尚,张志庸,侯夏宝,等.气胸治疗的手术方式比较.中国微创外科杂志,2003,3:224-226.
- 3 朱晓松,谭明,石磊,等.腋下插管胸腔闭式引流术在自发性气胸中的应用.中国微创外科杂志,2003,3:536.
- 4 王晓晖,张明哲,冯流辉,等.电视胸腔镜手术治疗原发性气胸 54 例.中国微创外科杂志,2002,2:345-346.

(收稿日期:2006-03-16)

(修回日期:2006-06-27)

(责任编辑:王惠群)

· 经验交流 ·

胸腔镜辅助脓胸手术 45 例报告

韦 舸 覃洪斌

(广西壮族自治区河池市人民医院外一科,河池 547000)

【内容提要】 对 45 例脓胸经胸腔镜辅助小切口行纤维板切除术。手术时间 60~140 min,平均 70 min,术中出血 200~800 ml,平均 400 ml,辅助小切口 4~12 cm,45 例手术均获成功,无严重并发症,术后 3 个月复查术侧肺叶完全复张 12 例,29 例复张 80%,4 例复张 60%,无脓胸、胸腔积液再发病例。

【关键词】 脓胸; 小切口; 胸腔镜手术

中图分类号:R655

文献标识:B

文章编号:1009-6604(2007)05-0491-02

1998 年 10 月~2005 年 6 月,我们对 45 例脓胸进行电视胸腔镜(video-assisted thoracoscopic surgery, VATS)辅助小切口手术,取得满意效果,现报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 45 例,男 34 例,女 11 例。年龄 8~56 岁,平均 38 岁。急性 14 例,慢性 31 例。病程 20 天~4 个月,平均 2 个月。28 例术前伴有明显盗汗、消瘦症状,结核菌素试验阳性,考虑为结核性脓胸,术前使用抗结核药物治疗 2 周;13 例为胸外伤后脓胸;4 例为肺炎后脓胸。左胸 21 例,右胸 24 例。均为经反复穿刺或闭式引流治疗后脓腔未闭合者,胸部 CT 及纤维支气管镜检查未发现支气管扩张、结核性空洞等病

变。病例排除标准:食管胸膜瘘及较大支气管胸膜瘘(如肺叶切除术后支气管残端瘘)所导致的脓胸。

1.2 方法

气管插管静吸复合麻醉,前 5 例采用双腔气管内插管,后 40 例采用单腔气管内插管。使用 Olympus 30°硬镜及 Ethicon-Surgery 手术器械。

先于患侧腋中线第 7 肋间做长 1.5 cm 切口作为观察孔,置入胸腔镜观察脓腔情况以确定辅助小切口的部位及长度。一般选在腋前线、腋后线之间第 5 肋间处,做长 4~12 cm 的小切口(3 例成人切口长 12 cm),29 例切开直达脓腔,16 例所做的观察孔未直接进入脓腔不能入镜观察,根据 CT 定位先做小切口切开直达脓腔,经切口用手指从脓腔内紧贴胸壁向下分离至与第 7 肋间观察孔的穿刺器互通,然后置入

胸腔镜观察。不使用自动牵开器,不切断肋骨,仅辅以甲状腺拉钩随手术部位移动牵拉显露,在镜视或直视下清除脓苔及纤维分隔,用手指、纱布球辅以常规器械将脏层胸膜纤维板剥离切除,遇紧密粘连处可用剪刀紧贴纤维板分离,以热盐水纱布压迫创面止血。然后从切口处开始以长镊后端钝性剥离壁层胸膜纤维板,遇有宽厚或条索状粘连则钳夹后剪断并结扎胸壁断端,壁层纤维板与胸壁分离后可先填塞热盐水纱布于其间数分钟以止血,再切除。冲洗胸腔,在镜视或直视下经切口对经纱布压迫后仍有较严重的渗血部位进行电凝或缝扎止血。肺叶漏气较大处可经小切口以常规器械缝合修补,漏气较少处可不作处理,修补程度以麻醉师鼓肺时气道压可达 20 cm H₂O (1 cm H₂O = 0.098 kPa) 以上为宜。术后须保持引流管通畅,水封瓶内无明显气泡逸出时让病人尽早吹气球以促进肺的复张。

2 结果

45 例手术均获成功,术后无严重并发症。手术时间 60 ~ 140 min, 平均 70 min。术中出血 200 ~ 800 ml, 平均 400 ml。术后用哌替啶 0 ~ 4 支, 平均 0.4 支。术后引流量 150 ~ 400 ml, 平均 200 ml。术后置管时间 3 ~ 7 d, 平均 3.5 d, 引流量少于 100 ml, 水封瓶无气泡逸出, 复查胸片或 CT 提示肺叶较术前明显复张, 脓腔消失, 胸腔内无积液或仅有少量积液即可拔管。切口甲级愈合。术后 28 例病理确诊为结核性脓胸。术后住院 7 ~ 14 d, 平均 10 d。术后 3 个月复查胸片或 CT, 术侧肺叶完全复张 12 例, 29 例复张 80%, 4 例复张 60%, 无脓胸、胸腔积液再发病例。

3 讨论

胸腔镜手术在我国开展时间不长, 但已涉及胸外科各个领域。在小儿胸外科, 中胸膜疾病被作为胸腔镜手术的治疗性适应证, 包括脓胸清洗引流术、胸膜纤维板剥脱术^[1]。下面就胸腔镜辅助脓胸手术的适应证、手术技巧、优点进行讨论。

3.1 适应证

①急性脓胸, 病程在 3 周以上, 经反复胸穿或闭式引流后脓腔未闭合者。本组 14 例急性脓胸经胸腔镜探查时均发现已形成纤维板, 肺复张受限。②慢性脓胸, 未合并支气管扩张、结核性空洞等要考虑行胸膜肺切除术的病変。

3.2 手术体会

①纤维板剥除由脏层开始, 对于切口小且不使用自动牵开器而不利于操作的问题, 将纤维板分块剥离、切除可较好解决。胸廓明显塌陷者肋间隙狭窄, 应将切口两端延续的壁层纤维板全部钝性离断以松懈肋间隙, 便于操作, 必要时可先剥除脏层纤维板, 但此法出血较多。壁层纤维板可用长镊的后端钝性剥离, 此法操作简便且剥离的纤维板较完整, 便于剥离后填塞止血。②剥离脏层纤维板时应边剥离边压迫止血, 压迫以不影响术野为度, 壁层纤维板剥离时遇有宽厚或条索状粘连, 应钳夹后剪断并结扎胸壁断端, 与胸壁分离后可先填塞热盐水纱布于其间数分钟以止血, 再切除。压迫后仍有严重渗血处可经切口缝扎或用电凝钩止血, 使用电凝

钩时应配合穿刺器以便于调整方向并防止其弯曲受损, 电凝钩亦可与胸腔镜互换位置进行止血。③纤维板剥除后肺叶常有破裂, 肺叶漏气较大处可经小切口以常规器械缝合修补, 漏气较少处可不作处理, 但修补最好能使麻醉师鼓肺时气道压可达 20 cm H₂O 以上, 这样可使术后引流管漏气时间短, 病人可尽快进行吹气球锻炼, 利于肺复张。

3.3 优点

①弥漫性致密性粘连是 VATS 禁忌证^[2], VATS 辅助小切口可用手指分离使切口与观察孔互通, 再于镜视或直视下继续分离, 可较好地解决大部分胸腔粘连问题, 形成观察及操作空间完成手术。②胸外科术后疼痛主要与肋骨撑开有关^[3], 本组 45 例均不使用自动牵开器, 且不切断肋骨, 术后切口疼痛时间短且程度轻, 使用镇痛药物少, 术后咳嗽、锻炼较有力, 利于恢复。③胸腔顶部或底部在常规开胸手术时由于照明及视角关系而显露不清, 如有较严重渗血则止血困难, 且易损伤周围血管, 导致术后引流时间久, 而 VATS 高度清晰的监视器画面及放大作用和可移动的冷光源照明系统^[4], 再辅助小切口, 除可用纱布压迫止血外, 尚可对这些部位的出血清楚显露及进行有效的电凝或缝合止血, 减少术后引流量, 缩短恢复时间, 对于纤维板剥除时导致的肺破裂, 可以常规器械缝合修补, 操作简便, 手术、麻醉时间短, 亦利于病人恢复。④为了使术侧肺萎陷, 以获得良好的胸腔镜观察和操作空间, VATS 手术须采用双腔气管插管, 这种麻醉技术较为复杂, 准确调整气管插管花费时间较多^[5], 而由于辅助小切口及常规器械, 无须使肺叶萎陷即可达到良好的显露效果, 故后 40 例我们均采用单腔气管内插管, 亦可达到同等的手术要求, 避免使用较昂贵的双腔管并缩短插管时间。同时, 对剥离时遇到的宽厚或条索状粘连, 可经切口切断结扎, 无须使用昂贵的切割缝合器, 对肺表面漏气较多处亦可经切口缝合, 无须以氩气刀喷灼, 从而降低费用。

VATS 辅助小切口进行脓胸手术是可行的, 手术操作不难, 术野清晰, 术后恢复快, 但术者应有良好的开胸技术作为基础。

参考文献

- 刘文英, 王 勇. 胸腔镜在小儿胸外科中的应用. 中国微创外科杂志, 2004, 4: 375 - 376.
- 王 俊, 刘桐林, 陈鸿义, 等. 胸腔镜手术中胸膜粘连的处理. 中华外科杂志, 1994, 32: 592 - 594.
- 谭黎杰, 王 群, 徐正浪, 等. 肺叶切除几种微创术式比较. 中华胸心血管外科杂志, 2005, 21: 78 - 79.
- 覃洪斌, 韦 柯. 胸腔镜辅助小切口诊治胸腹联合伤 47 例. 中华胸心血管外科杂志, 2005, 21: 74.
- 林少霖, 王 正, 李 标, 等. 电视胸腔镜手术处理血胸的利弊分析. 中国微创外科杂志, 2002, 2: 305 - 306.

(收稿日期: 2005 - 11 - 29)

(修回日期: 2006 - 04 - 03)

(责任编辑: 王惠群)