

内科胸腔镜对 2 380 例胸腔积液患者的诊断价值

张嵩 田东惠 梁斌 姜淑娟

摘要 目的:评价内科胸腔镜对于胸腔积液患者的诊断价值。方法:对 1992 年 3 月至 2012 年 11 月,于山东省立医院呼吸内科行内科胸腔镜检查的 2 380 例患者进行回顾性分析。结果:胸腔积液病因谱如下:恶性肿瘤(56.2%);结核(21.6%);非特异性炎症(9.5%);脓胸(8%);肝源性胸腔积液(1.5%)及不明病因者(3.2%)。病理诊断阳性率为 96.8%。结论:胸腔镜是诊断胸腔积液阳性率最高、最安全的检查方法。

关键词 胸腔镜; 胸腔积液; 病因; 诊断

胸腔积液,顾名思义即为胸膜腔内过量液体积聚,与许多临床疾病相关,例如癌症、结核、肺炎等^[1-2]。常规胸腔积液化验有助鉴别渗出液和漏出液,但在病因诊断方面精确性较低。目前,胸腔镜已成为一种被广大呼吸科医师广泛应用且有效的针对不明原因胸腔积液者的检查手段^[3-5]。

1 资料与方法

1.1 一般资料 自 1992 年 3 月至 2012 年 11 月,共 2 380 例于山东省立医院呼吸内科行胸腔镜术的患者被纳入此次回顾性研究。在 2 380 例患者中,男 1 320 例(55.46%),女 1 060 例(44.54%),年龄 15~94 岁(平均 52 岁)。309 例为少量胸腔积液,935 例为中等量积液,1 136 例为大量积液。积液位于右胸腔者有 1 252 例(52.6%),左侧胸腔者 892 例(37.5%),双侧胸腔积液者 236 例(9.9%)。

1.2 方法 所有患者均在局部麻醉下应用内科胸腔镜诊治。胸腔镜下按顺序观察肺表面、膈胸膜、肋胸膜、肋膈窝、肺、膈动度。对发现的病灶要辨清部位、大小、质地、表面是否光滑、活动度及与周围脏器的关系。

1.3 统计学分析 应用 SPSS13.0 行 χ^2 检验。

2 结果

2.1 胸腔积液病因学 此项研究中,胸膜恶性肿瘤 1 338 例,其中包括 439 例原发性胸膜间皮瘤,899 例胸膜转移瘤,结核性胸腔积液 514 例,其他良性病变 452 例。原因不明者 76 例。具体如下:

2.2 不同疾病胸腔镜下表现 见图 1~4。

2.3 胸腔积液的外观与病变良恶性判断的关系

表 1 胸腔积液病因学分析

病因	人数	比例(%)
恶性肿瘤	1 338	56.2
原发性间皮瘤	439	18.4
转移瘤	899	37.8
肺	538	22.6
乳腺	219	9.2
胃肠道	38	1.6
妇科	33	1.4
肝	19	0.8
皮肤、头面部	15	0.65
纵隔及血液	17	0.7
不明原因者	20	0.85
结核性胸膜炎	514	21.6
脓胸	190	8.0
非特异性炎症	226	9.5
肝源性胸腔积液	36	1.5
不明原因	76	3.2

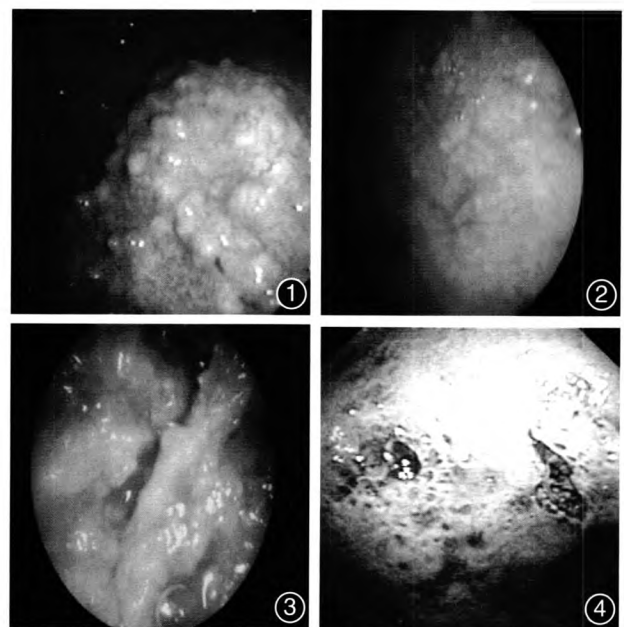


图 1 肺腺癌胸膜转移 图 2 结核性胸膜炎 图 3 脓胸 图 4 恶性间皮瘤纤维板

doi: 10.3969/j.issn.1006-5725.2013.08.044

作者单位:250021 山东大学附属省立医院呼吸内科(张嵩,梁斌,姜淑娟);256610 山东省滨州市人民医院神经内科(田东惠)

通信作者:姜淑娟 E-mail:shujuan-jiang@163.com

2 380 例病例中, 1 358 例为血性胸腔积液, 其中 1 279 例为恶性积液, 79 例为良性胸腔积液; 1 022 例肉眼为非血性胸腔积液, 59 例为恶性, 差异显著。这说明, 从胸腔积液外观上来判断, 大多数血性积液与恶性肿瘤相关性高 ($P < 0.05$)。非血性胸水也不能排除恶性。

2.4 并发症 所有 2 380 例患者中, 无因严重并发症而死亡。手术后, 最常见并发症为胸痛 ($n = 362, 15.2\%$), 1 ~ 2 d 后可消失。其他常见症状包括低热 ($n = 200, 8.4\%$), 恶心 ($n = 186, 7.8\%$), 呕吐 ($n = 69, 2.9\%$)。所有症状均可在 1 ~ 3 d 内消失。

3 讨论

胸腔镜应用前, 胸水细胞学检查和胸膜活检为两种最常见的诊断途径。然而, 对于许多不明原因胸腔积液者, 仅通过上述两种手段来明确诊断是不可行的。胸腔镜的临床应用, 为临床工作者提供了一种有效的诊断胸腔积液途径。胸腔镜的观察范围几乎包括全部壁层胸膜及大部分肺脏表面和横膈, 较之胸水细胞学和胸膜活检, 胸腔镜极大改善了胸腔积液诊断的精确性^[6]。通过回顾性研究, 胸腔镜的诊断率达到 96.8% (2 304/2 380), 这说明胸腔镜在诊断不明原因胸腔积液方面具备高度敏感性及安全性。同时, 胸腔积液颜色和粘连程度均不具有特异性。胸腔镜检查对于明确胸腔积液病因是非常重要的^[7]。

在不同国家, 首要的非恶性病因存在争议, 尤其在结核性胸腔积液方面^[8]。在西班牙, 结核位于第三大常见胸腔积液病因, 而在美国, 结核并非主要的胸腔积液病因^[9]。此项研究中, 我们发现结核是第二大引发胸腔积液的病因。胸腔镜对于急性期患者的价值在于早期诊断并充分引流, 快速消除症状和预防慢性改变, 缩短住院时间。慢性期改变在确诊的同时, 可根据具体情况应用活检钳钳夹粘连带、坏死物质和钳破包裹性积液, 提高药物治疗效果。

胸腔积液总体上恶性肿瘤位居首位。肺癌是男性恶性胸腔积液最常见的原因。女性为乳腺癌。转移性鳞癌侵犯浆膜很少见, 大多数是从头颈部和生殖器官转移而来。我们 1 338 例恶性肿瘤患者中肺癌 538 例, 乳腺癌 219 例, 乳腺癌较少的原因可能与乳腺癌患者多在胸外科较早手术或在肿瘤科就诊未行胸腔镜检查有关。很多恶性肿瘤以胸腔积液为首发症状, 胸腔镜检查具有极其重要的诊断价值。对既往有癌症手术病史者, 胸腔镜检查可明确胸腔积液是转移还是其他原因所致。我们最近的一例 30 岁男性患者, 颞骨肿瘤术后 4 年,

顽固性液气胸半年, 胸腔镜检查最终结果为恶性间皮瘤。胸腔镜检查在诊断和鉴别诊断上具有决定性的双重价值。

胸膜间皮瘤是原发于胸膜间皮组织或胸膜下间质组织的一种少见肿瘤, 本病诊断较困难, 误诊率高, 近年来发病有明显上升趋势^[10]。胸膜间皮瘤的常规诊断手段主要依靠胸水细胞学及经皮胸膜活检。胸水细胞学检查阳性率低, 文献报道为 0% ~ 22%, 原因为胸水中脱落的间皮细胞较少, 单个细胞有时较难鉴别良恶性; 或因为细胞在胸腔积液中时间长, 退行性变性失去特征性而不易与正常间皮细胞鉴别。胸膜活检由于病变分布不均, 部分病灶位于胸膜活检的盲区, 阳性率也较低, 40% 的患者无法确诊。胸腔镜检查能窥视整个胸腔, 发现早期病灶并直视下活检, 阳性率高达 91% ~ 100%。镜下间皮瘤表现多样, 甚至有个别病例肺组织、胸膜和膈肌完全被纤维板覆盖, 为胸腔镜的操作和疾病诊断带来困难, 对原因不明胸腔积液患者尽早行胸腔镜检查是完全必要的。

此项研究中, 仍有 76 例 (3.2%) 病例行胸腔镜检查后未明确病因。其原因多为胸腔镜检查错过最佳时机, 以致病变与胸膜腔粘连严重而无法发现病变所在部位, 故活检失败或盲目活检。另有病理活检报告为非特异性炎症 226 例。我们对其中 42 例进行随访, 32 例经转归确诊为肺炎并肺炎旁积液, 5 例结合临床治疗确诊为结核性胸膜炎, 2 例为多浆膜腔积液, 后因缩窄性心包炎行心包剥脱术, 最终结果为心包结核。1 例为慢性脓胸, 2 例最终确诊为间皮瘤。

综上所述, 内科胸腔镜检查是一种诊断良恶性胸腔积液的有效方法, 同时通过应用药物或行手术操作, 胸腔镜亦成为安全、有效的胸腔积液的治疗手段。

4 参考文献

- [1] Billè A, Borasio P, Gisabella M, et al. Suitable device for thoroscopic talc poudrage in malignant pleural effusion [J]. *Gen Thorac Cardiovasc Surg*, 2011, 59(7): 522-524.
- [2] Fukuoka K, Tanaka F, Tsujimura T, et al. Exploratory study on the detection of markers for diagnosing early-stage malignant mesothelioma [J]. *Nihon Eiseigaku Zasshi*, 2011, 66(3): 553-557.
- [3] Mori P A, Casalini A G. Therapeutic medical thoracoscopy [J]. *Monaldi Arch Chest Dis*, 2011, 75(1): 89-94.
- [4] Khan M A, Ambalavanan S, Thomson D, et al. A comparison of the diagnostic yield of rigid and semirigid thoroscopes [J]. *J Bronchology Interv Pulmonol*, 2012, 19(2): 98-101.
- [5] Wrightson J M, Davies H E. Outcome of patients with nonspecific pleuritis at thoracoscopy [J]. *Curr Opin Pulm*

- Med, 2011, 17(4):242-246.
- [6] Tassi G F, Marchetti G P, Pinelli V. Minithoracoscopy: a complementary technique for medical thoracoscopy [J]. Respiration, 2011, 82(2):204-206.
- [7] McGrath E E, Anderson P B. Diagnosis of pleural effusion: a systematic approach [J]. Am J Crit Care, 2011, 20(2):119-127.
- [8] Porcel J M, Vives M. Differentiating tuberculous from malignant pleural effusions: a scoring model [J]. Med Sci Monit, 2003, 9(5):175-180.
- [9] Baumann M H, Nolan R, Petrini M, et al. Pleural tuberculosis in the United States: incidence and drug resistance [J]. Chest, 2007, 131(4):1125-1132.
- [10] Rosario C M, Lin X, Kamp D W. Mesothelioma-Update on Diagnostic Strategies [J]. Clin Pulm Med, 2012, 19(6):282-288.

(收稿:2012-11-25 编辑:黄月新)

正畸综合治疗台水路污染的动态监控

陈晓春 李琳

摘要 目的:本调查的目的通过对正畸综合治疗台水路污染的动态监控,了解其水路污染的情况。方法:选取 2011 年 6-9 月广州市某大型口腔医院正畸科共 32 台综合治疗台采集入水口、三用气枪和高速手机分别取 6 mL 水样。周五班后常规消毒后进行采样。结果:检测出的主要有葡萄球菌、放线菌和链球菌。在入水口以放线菌检出率最高,差异性显著;水样标本中 7 月份的菌落数最多,菌落数是 1.6×10^5 ($5.9 \times 10^2 \sim 9.77 \times 10^3$), 差异有显著性;三用气枪及高速手机水样的菌落数以 7 月份最多。检测出的细菌种类方面,以葡萄球菌检测最多。结论:本研究从正畸综合治疗台的三用气枪及高速手机水样均检测口腔条件致病菌,与以往研究结果一致。7、8 月份的患者数量多,菌落数是 4 个月份里最多的。正畸科有患者特点及患者的就诊时间,因此有着不同细菌量及细菌种类。通过对正畸综合治疗台水路污染的动态监控,有针对性地制定不同控制水路污染的方法,达到更好效果。

关键词 正畸; 水路污染; 菌落

目前对口腔内科和口腔外科的院内感染危险因素已有较多报道,但对口腔正畸的治疗中存在的医院感染危险因素报道较少。过去口腔正畸界认为其治疗属于非侵犯性医疗行为,一般给人的印象是较少存在感染危险因素,因而较少引起人们对这方面的关注,在口腔疾病的诊治操作中会触及患者的唾液和血液,而这些唾液和血液中常存在着大量的病原微生物,这些病原菌利用口腔综合治疗台输水系统进入患者口腔,引起患者医源性感染。本调查的目的在于通过对正畸综合治疗台水路污染的动态监控,来了解正畸综合治疗台水路污染的情况。

1 材料与方法

1.1 调查对象 广州市某大型口腔医院正畸一室和正畸二室共 32 台综合治疗台的入水口、三用气枪和高速手机(日本 NSK 公司 PANA-AIR Σ STANDARD (PA-S)型)水样。

1.2 样品采集 选取 2011 年 6-9 月广州市某大型口腔医院正畸一室和正畸二室共 32 台综合治疗台分别采集入水口、三用气枪和高速手机分别取 6 mL 水样。每个星期五下班后,常规消毒正畸综合治疗台后进行采样。

1.3 统计学分析 数据统计分析采用 SPSS13.0 统计系统。

2 结果

2.1 正畸综合治疗台的入水口、三用气枪和高速手机水样中细菌检测情况 检测出的主要细菌有葡萄球菌、放线菌和链球菌。正畸综合治疗台三个不同部位的水样标本葡萄球菌和链球菌菌种数均没有统计学意义。在入水口以放线菌检出率最高,差异性显著。见表 1。

2.2 不同月份水样细菌数量检测情况 32 台正畸综合治疗台的水样标本中不同月份的菌落数有差异,其中 7 月份的菌落数最多,差异有显著性。见表 2。

2.3 不同月份水样细菌种类的阳性率 三用气枪及高速手机水样的菌落数以 7 月份最多,依次为 8 月份、9 月份,6 月份最少。各月份细菌的差异有显著性。检测出的细菌种类方面,各个月份均以葡萄球菌检测最多,其次依次为链球菌、放线菌。见表 3。

doi: 10.3969/j.issn.1006-5725.2013.08.045

基金项目:广东省科技计划项目(编号:2010B080701049)

作者单位:510280 广州市,南方医科大学附属口腔医院,广东省口腔医院

通信作者:李琳 E-mail:785176076@qq.com