

· 论 著 ·

腹腔镜与开放腹股沟淋巴结清扫术疗效比较的 Meta 分析*

姚自翔, 王德林[△], 杨帆, 刘舜, 刘文聪, 张鑫
(重庆医科大学附属第一医院泌尿外科, 重庆 400016)

摘要:目的 评价经腹腔镜与开放腹股沟淋巴结清扫术的疗效, 为临床治疗方案的选择提供循证依据。方法 检索 PubMed、Cochrane 图书馆、Elsevier、中国期刊全文数据库(CNKI)及万方等数据库有关腹腔镜下腹股沟淋巴结清扫术与开放腹股沟淋巴结清扫术疗效比较的临床对照研究相关文献, 按纳入排除标准由 2 名研究者独立进行筛选并提取相关资料, 采用 RevMan5.2 软件进行 Meta 分析。结果 4 篇文献纳入分析, 腹股沟淋巴结清扫术共 146 例, 其中腹腔镜手术 61 例, 开放手术 85 例。结果表明, 两种术式手术时间[加权均数差(WMD)=32.33, 95%CI -25.70~90.36, P=0.27]、术中失血量(WMD=9.10, 95%CI -76.03~94.23, P=0.83)、术后淋巴结清扫数量(WMD=0.77, 95%CI -1.66~3.20, P=0.53)、阳性淋巴结数量(WMD=0.08, 95%CI -0.23~0.40, P=0.61)、术后引流管留置时间(WMD=-1.30, 95%CI -6.40~3.80, P=0.62)、住院时间(WMD=-4.02, 95%CI -10.19~2.15, P=0.20)比较, 差异无统计学意义(P>0.05); 而两种术式的手术并发症比较, 差异有统计学意义(OR=0.08, 95%CI 0.03~0.26, P<0.01)。结论 腹腔镜腹股沟淋巴结清扫术疗效与开放手术相当, 但手术并发症较开放手术少。

关键词:腹腔镜; 腹股沟; 淋巴结切除术; 阴茎肿瘤; 外阴肿瘤; 黑色素瘤

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2014.12.005

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2014)12-1422-03

Meta-analysis of effect comparison between video endoscopic inguinal lymphadenectomy and open inguinal lymphadenectomy*

Yao Zixiang, Wang Delin[△], Yang Fan, Liu Shun, Liu Wencong, Zhang Xin

(Department of Urology, First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China)

Abstract: Objective To evaluate the effects between video endoscopic inguinal lymphadenectomy (VEIL) and open inguinal lymphadenectomy (OIL) to provide the evidence-based basis for the selection of the clinical therapy schemes. **Methods** The related clinical controlled trial literature on the effective comparison of VEIL and OIL were retrieved from the databases of PubMed, Cochrane library, Elsevier, CNKI and Wanfang database. The screening was independently performed by 2 reviewers according to the including and excluding criteria. The related data were extracted and performed the meta analysis by the RevMan 5.2 software. **Results** A total of 4 trials were included. There were 146 cases of inguinal lymphadenectomies, in which 61 cases were VEIL and 85 cases were OIL. The meta-analysis results showed that there were no statistical differences between the two operation modes in terms of the operative time (WMD=32.33, 95%CI -25.70~90.36, P=0.27), intraoperative blood loss (WMD=9.10, 95%CI -76.03~94.23, P=0.83), number of removed lymph nodes (WMD=0.77, 95%CI -1.66~3.20, P=0.53), number of positive removed lymph nodes (WMD=0.08, 95%CI -0.23~0.40, P=0.61), postoperative drainage time (WMD=-1.30, 95%CI -6.40~3.80, P=0.62), postoperative hospital stay (WMD=-4.02, 95%CI -10.19~2.15, P=0.20), but the difference between VEIL and OIL in term of surgical complications had statistical significance (OR=0.08, 95%CI 0.03~0.26, P<0.01). **Conclusion** VEIL has equivalent efficacy to OIL, but has less surgical complications.

Key words: laparoscopes; groin; lymph node excision; penile neoplasms; vulvar neoplasms; melanoma

腹股沟淋巴结清扫术是治疗阴茎癌、外阴癌、下肢黑色素瘤伴局部淋巴结转移的标准术式之一, 手术方式包括开放和微创手术。传统开放腹股沟淋巴结清扫术(open inguinal lymphadenectomy, OIL)后并发症发生率为 50.00%~58.49%^[1-2], 包括伤口感染、皮下血肿、皮瓣坏死、切口长期不愈合、下肢水肿等^[3-4]。改良腹股沟淋巴结清扫术并发症有所下降, 但其发生率仍为 24.67%~36.80%, 并有遗留淋巴结复发的报道^[5-6]。自 Machado 等^[7]2005 年首次报道阴茎癌腹腔镜腹股沟淋巴结清扫术(video endoscopic inguinal lymphadenectomy, VEIL)后, 这种新型手术在需行腹股沟淋巴结清扫的外阴癌、下肢黑色素瘤手术中迅速推广^[8-10]。随着腹腔镜技术广泛应用, VEIL 与 OIL 的安全性和有效性目前缺乏客观的评价比

较。本文运用循证医学的原理和方法, 对国内外公开发表的病例对照研究作一客观评价, 探究 VEIL 在疗效方面是否优于 OIL, 为临床推广应用提供参考。

1 资料与方法

1.1 文献检索 计算机检索 PubMed、Cochran 图书馆、Elsevier、中国期刊全文数据库(CNKI)、万方、维普等数据库, 检索时间均为建库至 2013 年 9 月 30 日。由 2 名研究者独立检索关于 VEIL 与 OIL 疗效比较的临床对照研究相关文献、临床试验研究资料, 同时手工检索纳入文献的参考文献、会议资料并联系其相关作者。对于重复发表的文献, 纳入报道最早且报道最全面的那篇文献。英文检索词: open inguinal lymphadenectomy, video endoscopic inguinal lymphadenectomy, penile

cancer, vulvar cancer, melanoma; 中文检索词: 腹腔镜腹股沟淋巴结清扫术、开放腹股沟淋巴结清扫术、阴茎癌、外阴癌、黑色素瘤。

1.2 方法

1.2.1 纳入与排除标准 纳入标准: (1) 研究类型。纳入所有比较 VEIL 与 OIL 临床疗效的文献, 无论是否采取盲法; 语种限制英文和中文。(2) 研究对象。行 VEIL 或 OIL 的患者不分年龄、性别和种族等。(3) 比较指标。VEIL 与 OIL 两种术式的手术时间、术中失血量、术后住院时间、术后引流时间、手术并发症、术后淋巴清扫数量及阳性淋巴结数量。排除指标: (1) 只采用一种治疗方法, 未作对比研究者; (2) 只有摘要而无法获得全文的会议论文; (3) 重要信息不完善且联系作者未回复者; (4) 同一个机构的两项研究报道了相似的随访期间及相同的目标结果时, 纳入质量更好或信息更全面的报道。

1.2.2 文献质量评估及资料的提取 文献质量评估: 由 2 名评价员单独按照 Cochrane 评价手册的评估标准独立评估纳入研究的文献, 不一致的地方通过第 3 名评价员介入并通过讨论达成一致。文献资料的提取: 由 2 名研究者对纳入文献进行详细阅读后, 独立进行相关数据提取, 若遇分歧则通过第 3 名研究者介入讨论解决。缺乏的资料通过电话或者邮件与原作者联系进行补充。对于纳入研究数据单位不同者, 则换算成相同的单位。

1.3 统计学处理 采用 Cochrane 国际协作网提供的 RevMan 5.2 软件进行 Meta 分析。连续性变量采用加权均数差 (WMD), 二分类变量采用优势比 (OR) 及其 95% 可信区间 (CI) 对结果进行描述。对纳入的研究进行异质性检验, 若 $P \geq 0.1, I^2 \leq 50\%$, 说明各研究间无统计学异质性, 采用固定效应模型; 若 $P < 0.1, I^2 > 50\%$, 说明各研究间具有异质性, 对其异质性来源进行分析, 若无法解决或无法判定异质性来源, 则采用随机效应模型, 在必要时采用敏感性分析判断结果的稳定性, 无法合并的指标则采用描述性分析。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 文献检索结果 初步检索出文献共 274 篇, 其中国外文献 78 篇, 国内文献 196 篇, 经过阅读文题和摘要后得到满足内容的文献 57 篇, 进一步阅读全文和质量评价后, 按照纳入及排除标准, 最终纳入文献 4 篇^[11-14], 其中 1 篇为随机对照试验, 3 篇为回顾性临床对照试验, 共纳入 VEIL 组 61 例, OIL 组 85 例, 合计 146 例。见表 1。

表 1 纳入研究文献作者、年份及患者分组情况 (n)

作者	年份	VEIL 组 (n=61)	OIL 组 (n=85)
祁小龙等 ^[11]	2013	10	13
Tobias-Machado 等 ^[12]	2007	10	10
Schwentner 等 ^[13]	2013	28	34
Abbott 等 ^[14]	2013	13	28

2.2 Meta 分析结果

2.2.1 手术时间 文献[11-14]均报道了手术时间 (min), 效应指标采用 WMD 表示, $P < 0.01, I^2 = 98\%$, 采用随机效应模型, 结果显示 VEIL 与 OIL 手术时间差异无统计学意义 (WMD=32.33, 95%CI -25.70~90.36, $P=0.27$), 见图 1。

2.2.2 术中失血量 2 篇文献[11, 14]报道了术中失血量, 其中 VEIL 组 23 例, OIL 组 41 例, 效应指标采用 WMD 表示, $P < 0.01, I^2 = 94\%$, 采用随机效应模型, 结果显示 VEIL 与

OIL 术中失血量差异无统计学意义 (WMD=9.10, 95%CI -76.03~94.23, $P=0.83$), 见图 2。

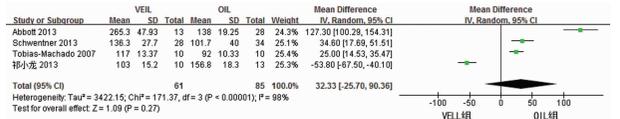


图 1 VEIL 和 OIL 手术时间的 Meta 分析

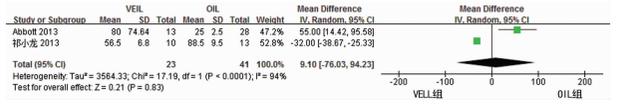


图 2 VEIL 和 OIL 术中失血量的 Meta 分析

2.2.3 手术并发症 文献[11-14]均报道了手术并发症, 效应指标采用 OR 表示, $P=0.62, I^2=0\%$, 采用固定效应模型, 结果显示 VEIL 与 OIL 手术并发症差异有统计学意义 (OR=0.08, 95%CI 0.03~0.26, $P < 0.01$), 见图 3。

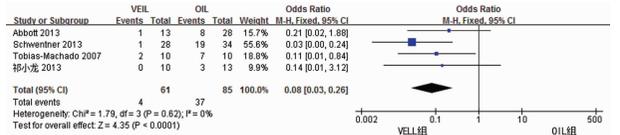


图 3 VEIL 和 OIL 手术并发症的 Meta 分析

2.2.4 术后淋巴清扫数量 文献[11-14]均报道了术后淋巴清扫数量, 效应指标采用 WMD 表示, $P < 0.01, I^2 = 90\%$, 采用随机效应模型, 结果显示 VEIL 与 OIL 术后淋巴清扫数量差异无统计学意义 (WMD=0.77, 95%CI -1.66~3.20, $P=0.53$), 见图 4。

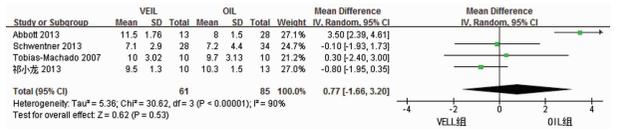


图 4 VEIL 和 OIL 术后淋巴清扫数量的 Meta 分析

2.2.5 阳性淋巴结数量 文献[12-13]报道了术后淋巴清扫阳性淋巴结数量, 其中 VEIL 组 38 例, OIL 组 44 例, 效应指标采用 WMD 表示, $P=0.67, I^2=0\%$, 采用固定效应模型, 结果显示 VEIL 与 OIL 阳性淋巴结数量差异无统计学意义 (WMD=0.08, 95%CI -0.23~0.40, $P=0.61$), 见图 5。

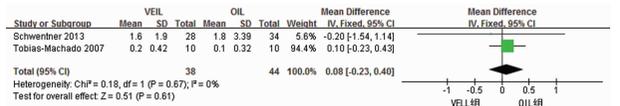


图 5 VEIL 和 OIL 阳性淋巴结数量的 Meta 分析

2.2.6 术后引流管留置时间 文献[11-12, 14]报道了术后皮下引流管留置时间 (d), 其中 VEIL 组 33 例, OIL 组 51 例, 效应指标采用 WMD 表示, $P < 0.01, I^2 = 97\%$, 采用随机效应模型, 结果显示 VEIL 与 OIL 术后引流管留置时间差异无统计学意义 (WMD=-1.30, 95%CI -6.40~3.80, $P=0.62$), 见图 6。

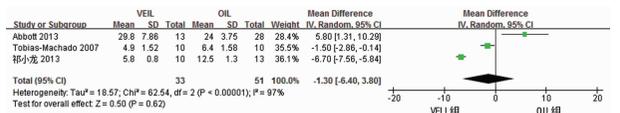


图 6 VEIL 和 OIL 术后引流管留置时间的 Meta 分析

2.2.7 住院时间 文献[11, 14]报道了住院时间 (d), 其中

VEIL 组 23 例, OIL 组 41 例, 效应指标采用 WMD 表示, $P < 0.01$, $I^2 = 99\%$, 采用随机效应模型, 结果显示 VEIL 与 OIL 住院时间差异无统计学意义 (WMD = -4.02, 95% CI -10.19 ~ 2.15, $P = 0.20$), 见图 7。

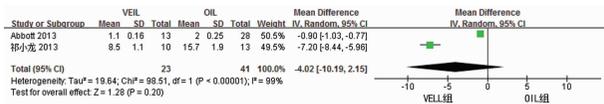


图 7 VEIL 和 OIL 住院时间的 Meta 分析

3 讨 论

传统的 OIL 一直以来被认为是治疗阴茎癌、外阴癌、下肢黑色素瘤腹股沟区域淋巴结转移的金标准^[15-16], 不仅可以明确肿瘤的分期、分级、浸润范围, 甚至可达到治愈肿瘤的效果, 但是术后并发症的发生率为 50.00% ~ 58.49%^[1-2], 极易发生切口感染、皮瓣坏死、淋巴瘘、延迟愈合甚至不愈合^[3-4], 增加了患者的痛苦和经济负担, 极大地影响患者的生活质量。VEIL 作为近年发展的一项新技术, 已逐渐在泌尿生殖系统肿瘤、下肢黑色素瘤行腹股沟淋巴结清扫中广泛采用^[8-10]。VEIL 和 OIL 对腹股沟淋巴结清扫的安全性及有效性是临床医务工作者所关注的问题。在安全性方面, 本研究 Meta 分析的结果表明, VEIL 与传统 OIL 在手术时间、术中失血量、术后住院时间、术后引流时间上比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 而 VEIL 手术并发症明显少于 OIL。传统 OIL 需要在腹股沟区做一很长切口, 切除淋巴结时皮下组织切除多, 严重影响腹股沟区皮肤的血供, 很容易发生腹股沟区皮瓣坏死、切口感染、切口愈合不良, 严重影响患者术后的恢复。VEIL 手术在皮下空间进行, 腹股沟区皮肤无切口, 创伤小, 对腹股沟区皮肤的血供影响小, 不易发生皮肤切口愈合不良, 并能有效避免 OIL 术后常见的皮瓣坏死问题。在疗效评价方面, 术中清扫淋巴结的数量是评价泌尿生殖系统肿瘤、下肢黑色素瘤腹股沟淋巴结清扫术是否彻底的直接方法, 本文结果表明, 与传统 OIL 比较, VEIL 在术后淋巴结清扫数量及阳性淋巴结数量方面差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 表明 VEIL 可达到与 OIL 一致的淋巴结清扫效果。

本研究尚存以下不足: (1) 本研究只纳入 1 篇随机对照试验, 其余研究均为临床对照试验。分析原因: 可能由于国内外 VEIL 技术尚处于推广阶段, 缺少与 OIL 相比较的高质量、多中心大样本的随机对照试验; 虽采用广泛的检索策略, 但像增刊、会议论文等一些文献无法获取, 由于纳入研究信息的限制, 只能就相关指标给予评价, 不能避免潜在的发表偏倚, 且受原始研究影响本文无法对经济性进行评价。有些文献未提及是否采用盲法, 可能产生测量偏倚及选择性偏倚, 直接影响分析结果。另外不同术者的操作技术可能存在差异, VEIL 受手术操作者技能和 Learning Curve 的影响, 因此对各测量指标的估计可能存在临床异质性。(2) 纳入各研究治疗随访时间短, 各研究报道的指标不尽相同, 对生存率、复发率等指标各纳入研究报道均较少。因此, VEIL 和 OIL 治疗泌尿生殖肿瘤、下肢黑色素瘤的长期效果尚无法评估, 需要更高质量、更大样本的多中心随机对照试验进一步证实。

综上所述, VEIL 和 OIL 比较, 手术并发症发生率显著减少, 手术时间、术中失血量、术后住院时间、术后引流时间、术后淋巴结清扫数量及阳性淋巴结数量两种术式比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 说明 VEIL 具有并发症少、疗效与 OIL 相当等优点。

参考文献:

- [1] Kroon BK, Horenblas S, Lont AP, et al. Patients with penile carcinoma benefit from immediate resection of clinically occult lymph node metastases[J]. *J Urol*, 2005, 173(3): 816-819.
- [2] Bevan-Thomas R, Slaton JW, Pettaway CA. Contemporary morbidity from lymphadenectomy for penile squamous cell carcinoma: the M. D. Anderson Cancer Center Experience [J]. *J Urol*, 2002, 167(4): 1638-1642.
- [3] Nelson BA, Cookson MS, Smith JA Jr, et al. Complications of inguinal and pelvic lymphadenectomy for squamous cell carcinoma of the penis: a contemporary series [J]. *J Urol*, 2004, 172(2): 494-497.
- [4] Bouchot O, Rigaud J, Maillet F, et al. Morbidity of inguinal lymphadenectomy for invasive penile carcinoma [J]. *Eur Urol*, 2004, 45(6): 761-766.
- [5] d'Ancona CA, de Lucena RG, Querne FA, et al. Long-term followup of penile carcinoma treated with penectomy and bilateral modified inguinal lymphadenectomy [J]. *J Urol*, 2004, 172(2): 498-501.
- [6] Yao K, Tu H, Li YH, et al. Modified technique of radical inguinal lymphadenectomy for penile carcinoma: morbidity and outcome [J]. *J Urol*, 2010, 184(2): 546-552.
- [7] Machado MT, Tavares A, Molina Jr WR, et al. Comparative study between videoendoscopic radical inguinal lymphadenectomy (VEIL) and standard open lymphadenectomy for penile cancer: preliminary surgical and oncological results [J]. *J Urol*, 2005, 173 Suppl: 226-230.
- [8] Martin BM, Master VA, Delman KA. Videoscopic inguinal lymphadenectomy for metastatic melanoma [J]. *Cancer Control*, 2013, 20(4): 255-260.
- [9] Xu H, Wang D, Wang Y, et al. Endoscopic inguinal lymphadenectomy with a novel abdominal approach to vulvar cancer: description of technique and surgical outcome [J]. *J Minim Invasive Gynecol*, 2011, 18(5): 644-650.
- [10] Delman KA, Kooby DA, Rizzo M, et al. Initial experience with videoscopic inguinal lymphadenectomy [J]. *Ann Surg Oncol*, 2011, 18(4): 977-982.
- [11] 祁小龙, 章越龙, 刘锋, 等. 阴茎癌腹腔镜下和开放式腹股沟淋巴结清扫术的对比研究 [J]. *中华泌尿外科杂志*, 2013, 34(7): 522-525.
- [12] Tobias-Machado M, Tavares A, Ornellas AA, et al. Video endoscopic inguinal lymphadenectomy: a new minimally invasive procedure for radical management of inguinal nodes in patients with penile squamous cell carcinoma [J]. *J Urol*, 2007, 177(3): 953-958.
- [13] Schwentner C, Todenhöfer T, Seibold J, et al. Endoscopic inguinofemoral lymphadenectomy- extended follow-up [J]. *J Endourol*, 2013, 27(4): 497-503.
- [14] Abbott AM, Grotz TE, Rueth NM, et al. Minimally invasive inguinal lymph node dissection (MILND) for melanoma: experience from two academic centers [J]. *Ann Surg Oncol*, 2013, 20(1): 340-345. (下转第 1427 页)

现正常,其原因可能与患者发病时间急,患者就诊时间与病发时间相距较短,心功能仍存在代偿阶段有关^[7-9]。有研究指出,血运重建可改善由于左心室功能不全引起的心力衰竭,可显著改善患者局部心功能及整体左心室功能,对改善患者心绞痛症状,降低患者 NYHA 级别,提高患者 LVEF 水平具有重要的作用^[10]。贾晓刚等^[11]对 AMI 患者应用血运重建治疗,其结果显示血运重建能有效改善缺血性心肌梗死患者左心室收缩功能,并能明显改善患者左心室舒张功能。目前中国各大医院也建议 AIM 合并心力衰竭患者应积极行 PCI 治疗以改善心脏功能^[12]。

对 LVEF 正常组及降低组患者临床资料进行分析发现,LVEF 降低组患者既往心肌梗死史、房颤病史发生率较高,而 NYHA 分级中 III、IV 级患者比例显著高于 LVEF 正常组,经冠状动脉造影可观察患者 ISR、LADp 发生率较高。在生化指标检测中,LVEF 降低组 hs-CRP 水平显著上升。超声诊断结果显示,LVEF 降低组 LVMI、LVEDd、A 峰显著高于 LVEF 正常组,而 EF、E 峰、E/A 比值则低于 LVEF 正常组。故 LVEF 降低组患者容易出现心功能代偿异常的情况,从而使得患者心功能恶化。hs-CRP 属于机体急性反应期标记物,因此可作为患者预后预测指标^[13]。

本研究对不同 LVEF 的 AMI 患者随访 1 年,发现两组患者不良心脑血管事件发生率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。许海燕等^[14]研究表明,与正常人群相比,LVEF 降低的 AMI 患者其 5 年生存率显著下降,而与 LVEF 正常的 AMI 患者相比,二者差异无统计学意义($P > 0.05$),与本文研究结果一致。有研究认为,LADp 及 LVEF 是影响 PCI 术后预后的独立危险因素^[15],本研究经多因素 Logistic 回归分析可知,NYHA 分级、LVEF、LVMI、LVEDd 是影响 PCI 术后患者预后的独立危险因素,提示心功能不全可增加 AMI 合并 MVD 患者 PCI 术后死亡风险,临床应加强该类患者术后监护及用药治疗。氯吡格雷及阿司匹林能有效降低 AMI 患者 PIC 术后新发心力衰竭的发生率,可促进患者预后。因此,对于行 PIC 治疗尤其是术前 LVEF 降低的患者术后应持续应用药物维持治疗,以降低患者不良心血管事件发生风险。

参考文献:

- [1] 高云,孙涛,阴桢茜,等.冠心病患者经皮冠状动脉介入治疗术后再次血运重建的危险因素研究[J].中华老年心脑血管病杂志,2013,15(1):18-21.
- [2] Mancini GB, Hartigan PM, Bates ER. Prognostic importance of coronary anatomy and left ventricular ejection fraction despite optimal therapy: assessment of residual risk in the clinical outcomes utilizing revascularization and aggressive drug evaluation trial[J]. Am Heart J, 2013, 166(3):481-487.
- [3] 康俊萍,马长生,吕强,等.急性冠状动脉综合征患者血运

重建的预后[J].中华内科杂志,2011,50(7):585-588.

- [4] Shah B, Srinivas VS, Lu J. Change in enrollment patterns, patient selection, and clinical outcomes with the availability of drug-eluting stents in the bypass angioplasty revascularization investigation 2 diabetes trial[J]. Am Heart J, 2013, 166(3):519-526.
- [5] 薛增明,安巨会,赵志刚,等.血运重建治疗对合并心力衰竭的急性心肌梗死患者预后的影响[J].中华急诊医学杂志,2013,22(1):50-56.
- [6] Bauer T, Gitt AK, Hochadel M. Left circumflex artery-related myocardial infarction: Does ST elevation matter? Results from the Euro Heart Survey PCI registry[J]. Int J Cardiol, 2013, 168(6):5239-5242.
- [7] Nii K, Etou H, Abe G, et al. Revascularization with the penumbra aspiration system for symptomatic subacute in-stent occlusion after carotid artery stenting: a case report [J]. No Shinkei Geka, 2013, 41(9):785-789
- [8] 张晓玲,陈方,张维东,等.不同类型老年急性心肌梗死患者的临床特点比较[J].中华老年心脑血管病杂志,2011,13(8):724-726.
- [9] 王崇慧,谢雪娇,方全,等.左室射血分数对急诊冠状动脉介入治疗急性 ST 段抬高心肌梗死患者远期预后的影响[J].中华医学杂志,2011,91(4):265-268.
- [10] Abdel-Meguid ME. Prophylactic administration of recombinant activated factor VII in coronary revascularization surgery[J]. Saudi J Anaesth, 2013, 7(3):301-304.
- [11] 贾晓刚,王东,左国兴,等.血栓抽吸导管在急性心肌梗死急诊 PCI 治疗中的应用[J].吉林医学,2009,30(15):1640-1641.
- [12] 林青,万征,李晓春,等.急性心肌梗死静脉溶栓后介入治疗与直接介入治疗的比较研究[J].天津医药,2006,34(6):372-375.
- [13] Petretta M, Acampa W, Daniele S. Transient ischemic dilation in SPECT myocardial perfusion imaging for prediction of severe coronary artery disease in diabetic patients [J]. J Nucl Cardiol, 2013, 20(1):45-52.
- [14] 许海燕,姚康宝,项志敏.首次急性 ST 段抬高与非 ST 段抬高心肌梗死患者临床及冠状动脉病变特点比较[J].中华老年心脑血管病杂志,2012,14(4):361-363.
- [15] Jones DA, Gallagher S, Rathod KS. Contemporary analysis of incidence and outcomes of stent thrombosis presenting as ST elevation myocardial infarction in a primary percutaneous coronary intervention cohort[J]. Am J Cardiol, 2013, 112(9):1347-1354.

(收稿日期:2013-10-11 修回日期:2013-12-25)

(上接第 1424 页)

- [15] Blecharz P, Karolewski K, Bieda T, et al. Prognostic factors in patients with carcinoma of the vulva—our own experience and literature review[J]. Eur J Gynaecol Oncol, 2007, 29(3):260-263.
- [16] Kroon BK, Horenblas S, Lont AP, et al. Patients with pe-

nile carcinoma benefit from immediate resection of clinically occult lymph node metastases[J]. J Urol, 2005, 173(3):816-819.

(收稿日期:2013-11-08 修回日期:2014-01-22)