



成人腹股沟疝术后血清肿形成原因分析及处理

章由贤, 沈阳, 徐瀚斌

(湖北省中西医结合医院, 湖北 武汉 430015)

[摘要] **目的** 探讨成人腹股沟疝术后血清肿形成原因及处理方法。**方法** 对 2013 年 8 月至 2017 年 8 月在湖北省中西医结合医院接受腹股沟疝修补术的 426 例病人的临床资料进行回顾性分析。**结果** 426 例病人中术后发生血清肿病例共 40 例, 发生率为 9.4%, 其中年龄 ≥60 岁组与年龄 <60 岁组术后血清肿发生率比较差异无统计学意义 ($\chi^2 = 0.156, P = 0.693$); I 型、II 型疝组与 III 型疝组术后血清肿发生率比较差异有统计学意义 ($\chi^2 = 15.708, P = 0.000$); 择期手术组与急诊手术组术后血清肿发生率比较差异有统计学意义 ($\chi^2 = 11.098, P = 0.001$); 开腹手术组与腹腔镜手术组术后血清肿发生率比较差异无统计学意义 ($\chi^2 = 0.075, P = 0.784$); 有合并症病人组与无合并症组病人组术后血清肿发生率比较差异有统计学意义 ($\chi^2 = 15.395, P = 0.000$)。**结论** 成人腹股沟疝术后血清肿发生与疝类型、病人是否存在合并症以及是否急症手术相关, 而与手术方式、病人年龄等因素无明显相关性。术后血清肿形成的原因是多方面的, 其重点在于预防, 围手术期应制定详细的个体化治疗方案, 以降低其发生率, 减轻病人心理以及生理创伤。

[关键词] 成人腹股沟疝; 并发症; 血清肿

[中图分类号] R656.2⁺1 **DOI:** 10.3969/j.issn.1003-5591.2019.02.013

[文献标识码] A

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



Analysis of the causes of seromatous swelling after inguinal hernia in adults and its countermeasure

Zhang Youxian, Shen Yang, Xu Hanbin

(Department of General Surgery, Hubei Provincial Hospital of Integrated Chinese and Western Medicine, Hubei Wuhan 430015, China)

Corresponding author: Xu Hanbin, Email: 11648202@qq.com

[Abstract] **Objective** To investigate the causes and treatment of postoperative seroma formation in adults with inguinal hernia. **Methods** The clinical data of 426 patients who underwent inguinal hernia repair in Hubei Provincial Hospital of Integrated Traditional and Western Medicine from August 2013 to August 2017 were retrospectively analyzed. **Results** A total of 426 cases were included in the study. There were 40 cases of postoperative seroma, with an incidence rate of 9.4%. There was no significant difference in the incidence of postoperative seroma between the group older than 60 years old and the group younger than 60 years old ($\chi^2 = 0.156, P = 0.693$). There was a statistically significant difference in the incidence rate of postoperative seroma between the type I hernia and the type II hernia group and the type III hernia group ($\chi^2 = 15.708, P = 0.000$) and there was significant difference between elective operation group and emergency operation group ($\chi^2 = 11.098, P = 0.001$). There was no significant difference in the incidence of postoperative seroma between the laparotomy group and the laparoscopic operation group ($\chi^2 = 0.075, P = 0.784$), and there was a significant difference in the incidence of postoperative seroma between the patients with comorbidities and those without comorbidities ($\chi^2 = 15.395, P = 0.000$). **Conclusion** The occurrence of seroma after inguinal hernia in adults was related to the type of hernia, the existence of complications and emergency operation,

作者简介: 章由贤, 硕士, 主治医师, 主要从事胃肠外科和疝与腹壁外科相关的研究, Email: tjzhangzhang@126.com

通信作者: 徐瀚斌, Email: 11648202@qq.com

but it had no significant correlation with the operative method and the patient's age and etc. The causes of postoperative seroma formation are various, and its focus should be on prevention. Detailed individualized treatment should be developed to reduce the incidence and reduce the psychological and physical trauma of patients.

[Key words] Adult inguinal hernia; Complications; Seroma

成人腹股沟疝术后血清肿是指局部脂肪液、血清液以及淋巴液等聚集在封闭的组织间隙中形成的无菌性团块,已被证实为成人腹股沟疝术后主要的并发症之一^[1-2],其发生率在不同的研究中心有不同的报告结果(0.5%~78%),更有学者认为血清肿几乎存在于所有腹股沟疝术后病人^[3-4]。血清肿可引起术后疼痛、不适感、蜂窝组织炎、感染甚至导致补片移位、疝复发等风险^[5],越来越引起外科医生的重视。本研究通过对 2013 年 8 月至 2017 年 8 月在我院接受腹股沟疝修补术的 426 例病人的临床资料进行回顾性分析,探讨其发生发展原因以及处理对策,现报告如下。

资料与方法

一、一般资料

本组 426 例,其中男性 383 例,女性 43 例,年龄(56±14)岁,其中年龄≥60 岁 215 例,<60 岁 211 例。依据中华医学会疝与腹壁外科学组分型:Ⅰ型 58 例;Ⅱ型 169 例;Ⅲ型 184 例;Ⅳ型 15 例(表 1)。血清肿定义及分型依据欧洲疝学会 2012 年分型^[6](0 型为查体无异常,未纳入统计),本组发生术后血清肿病例共 40 例,其中Ⅰ型 20 例;Ⅱ型 11 例;Ⅲ型 6 例;Ⅳ型 3 例(表 2)。

表 1 疝分型及血清肿发生率统计表

疝分型	例数	血清肿例数(例)	血清肿发生率(%)
Ⅰ型	58	2	3.4
Ⅱ型	169	7	4.1
Ⅲ型	184	28	15.2
Ⅳ型	15	3	20.0
合计	426	40	9.4

表 2 血清肿分型统计表(例)

血清肿分型	临床意义	腹腔镜组	开腹组	总例数
Ⅰ型	单纯事件	9	11	20
Ⅱ型	单纯事件	5	6	11
Ⅲ型	并发症	3	3	6
Ⅳ型	并发症	1	2	3
合计		18	22	40

二、方法

426 例病例中,开腹手术病例 243 例,手术方法为局麻或腰麻下行 Bassini 修补术,Lichtenstein 修

补术或 Modified Kugel 修补术等;腹腔镜手术病例 183 例,手术方法为全身麻醉下行腹腔镜经腹膜前疝修补术(transabdominal preperitoneal, TAPP)或腹腔镜完全腹膜外疝修补术(totally extraperitoneal, TEP)。对以上 426 例病例的临床资料进行回顾性分析。

三、统计学处理

采用统计学软件 SPASS 22.0 进行数据处理。采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

本组 426 例,术后发生血清肿共 40 例,发生率为 9.4%。其中,疝环直径大于 3 cm 的Ⅲ型疝与疝环直径小于 3 cm 的Ⅰ型以及Ⅱ型疝比较,其术后血清肿发生率明显较高(其中Ⅳ型复发疝因其手术及术后情况受前次手术影响因素较大,未纳入统计范畴);急诊手术与择期手术比较,其血清肿发生率亦较高,存在严重前列腺增生、糖尿病、贫血、凝血功能障碍、低蛋白血症等合并症病人较无合并症病人比较,其血清肿发生率亦明显升高,差异均具有统计学意义($P<0.05$);而病人年龄以及手术方式与术后血清肿发生率无明显相关性,详见表 3。

表 3 临床资料比较

基本参数	例数	血清肿[例(%)]	χ^2 值	P 值
年龄			0.156	0.693
≥60 岁	215	19(8.8)		
<60 岁	211	21(9.9)		
疝分型			15.708	0.000
Ⅰ型+Ⅱ型	227	9(4.0)		
Ⅲ型	184	28(15.2)		
手术类型			11.098	0.001
择期手术	401	32(7.1)		
急诊手术	25	8(17.8)		
手术方式			0.075	0.784
腹腔镜组	183	18(9.1)		
开腹组	243	22(9.6)		
合并症			15.395	0.000
无	261	13(4.9)		
有	165	27(16.3)		

注:合并症主要包括较严重前列腺增生、糖尿病、贫血、凝血功能障碍、低蛋白血症等

本组 40 例术后血清肿病例经积极治疗后均未获得较好治疗效果,未出现严重感染,补片移位、疝复发病例。

讨 论

对于成人腹股沟疝,无论开腹手术还是腹腔镜手术,都无法避免术后血清肿的形成,应该引起外科医生足够的重视,否则将可能引起极其严重的术后并发症,早期临床上甚至有因对血清肿认识不足,而误诊为复发再次手术的报道^[7]。

血清肿发生的原因是多方面的,主要可以从以下几个方面考虑:①病人自身因素,如疝囊巨大、病史时间长、有相关内科疾病合并症的病人,既往接受过疝托、疝带、注射硬化剂等治疗以及复发疝病人往往血清肿发生率较高^[8-9]。若病人合并贫血、凝血功能障碍、糖尿病、低蛋白血症或心肺相关的内科疾病时,其组织再生能力及其对炎性物质吸收能力均较弱,术后发生血清肿风险也相应较高。②手术操作影响,无论开放腹部疝手术还是腹腔镜手术,均需要对腹股沟区进行解剖与游离,手术的创伤以及补片的植入等均是形成和加重血清肿的重要原因^[10],李建文等^[11]曾指出,在疝囊巨大、解剖异常时,有丰富经验的高年资疝外科医师往往比初学者更游刃有余地完成手术,术后血清肿发生率明显降低。由此可见,手术的创伤以及手术操作者的经验均是影响血清肿发生率的重要因素。③补片炎症反应,补片作为异物置入病人体内,可以介导炎症反应,导致周围组织液渗出,增加了术后血清肿发生的风险^[12]。

针对以上诸多因素,结合我院病人发生血清肿特点,笔者认为,对于腹股沟疝病人,围手术期可以从六个方面加以改进。①严格的术前准备:对于伴有相关危险因素的病人,术前应进行仔细的评估,并进行相应的治疗后方可考虑手术。对于非急诊的腹股沟疝病人,若手术区域存在感染病灶应视为手术禁忌,对于腹壁缺损巨大和疝囊腔巨大的病人,术前可采用多学科治疗模式,请麻醉科、整形科、呼吸科及 ICU 等共同协作制定围手术期治疗方案^[13]。②精准的术中操作:腹股沟疝手术强调精细解剖,在游离疝囊,分离腹膜前间隙,精索腹壁化时,应钝锐性分离相结合,仔细辨认并保护“腹壁下血管”、“危险三角”、“死亡冠”、“疼痛三角”等结构,避免简单粗暴地牵拉分离以及盲目地电凝止血。③妥善的疝囊处理:对于直疝,观点较为一致,术中应将腹横筋膜(假性疝囊)反向固定或套扎,可显著降低血清肿发生率,而对于斜疝,则有不同争论。李建文等^[14]认为,对于普通疝囊,可尝试完整剥离,对于病史长,粘连重的大疝囊,则可根据术者自身经验来决定是否

横断;对于仍处于学习曲线的外科医生而言,横断疝囊可以降低手术难度,降低手术并发症发生率,但应注意断缘的处理,开放残端,尽量避免死腔形成。笔者同意上述观点,对于疝囊较大的病人,术中应尽量游离疝囊,但也要“量力而行”,必要时可横断疝囊后将远端疝囊打孔开窗,若术后出现血清肿,可加快其吸收。④恰当的负压引流:负压引流可以有效地减少死腔,促进补片与周围组织的黏合,有效地降低术后血清肿的发生概率。Ismail 等^[15]报道 TEP 手术放置负压引流装置预防腹股沟疝术后血清肿发生,结果显示,引流组血清肿发生率为 0.75%,明显低于对照组的 15.1%。国内黄三熊等^[16]也认为腹腔镜疝无张力修补术中应用负压引流技术是一种安全可靠的方法。而对于有学者提出术中常规放置负压引流的观点,笔者持谨慎态度,引流管为异物,术中常规放置负压引流,不但增加了逆行感染的风险,而且增加了病人的创伤,不符合目前大家推崇的加速康复外科的理念。笔者认为对于疝囊较大,术中分离创面广泛的病例,可考虑放置负压引流,但必须严格遵循无菌原则,引流管必须封闭性良好,恰当负压,固定牢靠,放置时间最好不超过 72 h。⑤正确的补片放置:据报道,目前国内使用较多的聚丙烯等合成补片可增加术后血清肿的发生,而新型生物补片具有炎症反应轻,组织相容性好等优点,但其价格昂贵,远期效果及安全性尚待进一步研究^[10]。而笔者认为术中准确的间隙游离,补片的平整放置以及妥善固定更加重要。⑥合理术式的选择:目前国内治疗腹股沟疝术式较多,而腹腔镜疝修补术已逐渐成为目前的主流术式^[17]。笔者认为,手术方式的选择不应盲目跟风,应根据病人具体病情,尽量采取术者最熟悉且对病人最有利的方式,对于复发疝,选择手术方式时,应尽量避免前次手术创伤所造成的解剖困难^[13](如前次手术为开放常规手术,复发后再次手术可采用后入路或腹腔镜手术)。

总之,成人腹股沟疝术后血清肿形成的原因是多方面的,其重点在于预防,我们应做到严于术前、精于术中、勤于术后,围手术期制定详细的个体化治疗方案,以达到降低术后血清肿发生率,减轻病人心理以及生理创伤的目的。

参 考 文 献

- [1] 司仙科,李炜,杨桂华,等. 负压引流在腹腔镜经腹膜前疝修补术后减少血清肿的临床应用[J/CD]. 中华疝和腹壁外科杂志(电子版),2018,12(1):30-33. DOI:10.3877/cma.j.issn.1674-392X.2018.01.007.

- [2] 王平. 腹腔镜腹部疝修补术后血清肿分型的解读[J/CD]. 中华疝与腹壁外科杂志(电子版), 2013, 7(2): 107-108. DOI: 10.3877/cma.j. issn. 1674-392X. 2013. 02. 002.
- [3] Souba WW. Laparoscopic hernia repair[M]. In: ACS surgery principles practice. WebMD professional Publishing, Inc. 2005.
- [4] Birch DW. Characterizing laparoscopic incisional hernia repair[J]. Can J Surg, 2007, 50(3): 195-201.
- [5] Varnell B, Bachman S, Quick J, et al. Moridity associated with laproscopic repair of suprapubic hernias[J]. Am J Surg, 2008, 196(6): 983-988. DOI: 10. 1016/j. amjsurg. 2008. 08. 006.
- [6] Morales-Conde. A new classification for seroma after laparoscopic venttral hernia repair[J]. Hernia, 2012, 16(3): 261-267. DOI: 10. 1007/s 10029-012-0911-8.
- [7] 李文君, 夏鑫, 孙喜太, 等. 腹腔镜腹股沟疝修补术后血清肿的治疗[J/CD]. 中华腹腔镜外科杂志(电子版) 2014, 7(6): 473-475. DOI: 10. 3877/cma. j. issn. 1674-6889. 2014. 06. 011.
- [8] 赵攀, 赵平武. 腹腔镜完全腹膜外腹股沟疝修补术后血清肿的临床研究[J]. 西南军医, 2015, 17(6): 655-665. DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-7193. 2015. 06. 023.
- [9] 陈杰, 那冬鸣, 申英末. 等. 局部神经阻滞麻醉下内置弹力记忆环(Kugel 补片)的腹膜前无张力修补术[J]. 中华腹部疾病杂志, 2004, 4(12): 865-867.
- [10] 庄哲宏, 张剑宝, 梁智浩, 等. 腹腔镜腹股沟疝修补术后血清肿发生原因及对策[J]. 岭南现代临床外科, 2016, 16(5): 580-583. DOI: 10. 3969/j. issn. 1009-976X. 2016. 05. 016.
- [11] 李建文, 王映昌, 张凌捷, 等. 腹股沟疝腹腔镜手术在我国逐步推广的可行性探讨[J]. 外科理论与实践, 2010, 15(6): 611-615.
- [12] 唐建雄. 腹外疝手术治疗规范化实施与质量控制标准[J]. 中国实用外科杂志, 2014, 34(1): 55-58.
- [13] 中华医学会外科分会疝和腹壁外科学组, 中国医师协会外科医师分会疝和腹壁外科医师委员会. 成人腹股沟疝诊疗指南(2014年版)[J/CD]. 中华疝与腹壁外科杂志(电子版), 2014, 8(3): 30-33.
- [14] 李建文, 李宇航, 李基业, 等. 疝囊离断与术后血清肿的关系[J]. 中国实用外科杂志, 2017, 37(11): 1235. DOI: 10. 19538/j. cjps. issn. 1005-2208. 2017. 11. 11.
- [15] Ismail M, Garg M, Rajagopal M, et al. Impact of closed suction drain in preperitoneal space on the incidence of seroma formation after laparoscopic total extraperitoneal inguinal hernia repair[J]. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech, 2009, 19(3): 263-266. DOI: 10. 1097/SLE. 0b013e3181a4d0e1.
- [16] 黄三熊, 冯文明, 沈剑彬, 等. 负压创面引流在免钉合补片腹腔镜经腹膜前疝修补术中的应用[J]. 中国内镜杂志, 2014, 20(3): 323-325.
- [17] Simons MP, Aufenacker T, Bay-Nielsen M, et al. European Hernia Society guidelines on the treatment of inguinal hernia in adult patinets[J]. Hernia, 2009, 13(4): 343-403.

(收稿日期: 2018-06-01)

(上接第 123 页)

- [11] 郁林海, 汪韬, 顾春飞, 等. 经脐入路腹腔镜胆囊切除术 3 000 例报告[J]. 中国微创外科杂志, 2015, 15(5): 394-397. DOI: 10. 3969/j. issn. 10096604. 2015. 05. 004.
- [12] 李际辉, 郑成竹, 仇明, 等. 54 例 Mirizzi 综合征的腹腔镜治疗[J]. 中华普通外科杂志, 2001, 16(6): 334-336.
- [13] Suter M, Meyer A. A 10-year experience with the use of laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: is it safe? [J]. Surg Endosc, 2001, 15(10): 1187-1188. DOI: 10. 1007/s004640090098.
- [14] Kwon AH, Inui H. Preoperative diagnosis and efficacy of laparoscopic procedures in the treatment of Mirizzi syndrome[J]. J Am Cpll Surg, 2007, 204(3): 409-415. DOI: 10. 1016/j. jamcoll-surg. 2006. 12. 005.
- [15] Syplyvy VA, Levtyushenko DV, Petrenko GD, et al. Diagnosis and surgical treatment of Mirizzi syndrome[J]. Klin Khir, 2016(8): 8-11.
- [16] 李建斌, 吕翔, 曾凡利. 胆囊切除后并发迷走胆管漏预防和处理[J]. 浙江创伤外科, 2014, 19(3): 481. DOI: 10. 3969/j. issn. 1009-7147. 2014. 03. 077.
- [17] 冯林松, 郁林海, 顾春飞, 等. 经脐入路腹腔镜胆总管探查一期缝合术后胆漏 34 例分析[J]. 肝胆胰外科杂志, 2014, 26(4): 268-271. DOI: 10. 13709/j. cnki. 1007-1954. 2014. 04. 002.
- [18] 陈思瑞, 彭永海, 胡朝辉, 等. 三孔法腹腔镜胆囊切除术治疗胆囊结石嵌顿的临床分析[J]. 华西医学, 2016, 31(10): 1678-1681. DOI: 10 . 7507/1002-0179. 201600462.
- [19] 刘玉林, 吴文庆, 葛建明. 腹腔镜胆囊切除术中出血的临床处理[J]. 肝胆胰外科杂志, 2010, 22(6): 514-515.
- [20] 张德文, 任大为, 史燎原. 不同麻醉方式对腹部手术患者效果观察及对术后肺部感染影响研究[J]. 中华医院感染学杂志, 2017, 27(23): 5422-5428. DOI: 10. 11816/cn. ni. 2017-171927.

(收稿日期: 2018-11-20)