

明胶海绵在左颈淋巴结清扫术中乳糜漏防治的临床应用探讨

马霖杰¹ 王少新¹

[摘要] 目的:利用明胶海绵生物学特性结合左颈淋巴结清扫术中乳糜漏发生机制,探讨明胶海绵在乳糜漏发生、发展中的防治作用。方法:828例行左颈淋巴结清扫术患者,其中568例行常规乳糜漏防治(A组),260例行明胶海绵填塞固定乳糜漏防治(B组),分析术后乳糜漏的发生情况。结果:A组26例(4.6%)发生乳糜漏,B组8例(3.1%)发生乳糜漏,2组差异无统计学意义;术后B组3d内出现乳糜漏量明显少于A组,经积极加压包扎治疗有效改善乳糜漏的时间优于A组,2组差异有统计学意义。结论:采用明胶海绵填塞术区不能减少乳糜漏发生,但可延缓乳糜漏的发生时间,减少乳糜漏量,在积极治疗已发生的乳糜漏上具有一定的临床应用价值。

[关键词] 淋巴结清扫术;乳糜漏;明胶海绵

doi:10.13201/j.issn.1001-1781.2019.08.021

[中图分类号] R654 **[文献标志码]** A

The clinical application of gelatin sponge in prevention and treatment of chylous leakage during left neck lymph node dissection

MA Linjie WANG Shaoxin

(Department of Head and Neck Surgery, Sichuan Cancer Hospital, Chengdu, 610000, China)

Corresponding author: WANG Shaoxin, E-mail: 340455554@qq.com

Abstract Objective: The aim of this study is to explore the preventive and therapeutic effects of gelatin sponge on the occurrence and development of chylous leakage by combining the biological characteristics of gelatin sponge with the mechanism of left neck lymph node dissection. **Method:** Eight hundred and twenty-eight patients who underwent left neck lymph node dissection in our department were retrospectively analyzed, 568 of whom underwent routine chylous leakage prevention and treatment (group A), 260 underwent gelatin sponge tamponade fixation. The prevention and treatment of chyle leakage (group B) were analyzed. **Result:** Twenty-six cases of chyle leakage occurred in group A and 8 cases of chyle leakage occurred in group B. The incidence of chyle leakage in group B (3.1%) was not significantly different from that in group A (4.6%). However, the incidence of chyle leakage within three days after operation was better than that in group A, and the amount of chyle leakage was significantly less than that in group A. The time of improving chylous leakage by positive pressure bandaging was better than that of group A, with statistical significance. **Conclusion:** Gelatin sponge packing can not reduce the occurrence of chyle leakage, but can delay the occurrence time of chyle leakage and reduce the amount of chyle leakage. It has a certain clinical value in the active treatment of chyle leakage.

Key words left neck lymph node dissection; chylous leakage; gelatin sponge

头颈部乃至其他部位恶性肿瘤常伴有侧颈淋巴结转移,而以左颈淋巴结转移为代表的胸导管则为其重要组织结构之一,此为乳糜漏发生、发展的根源,相关数据表明其发生率为1%~3%^[1]。乳糜漏虽然是较少见的并发症,但一旦发生会延长患者的住院时间,影响治疗效果,并增加医疗费用。关于术中预防乳糜漏的措施仍在不断探索中,我科利用明胶海绵的生物学特性,探索明胶海绵在颈淋巴结清扫乳糜漏防治当中的临床应用价值。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取2014-01—2019-01我科行左颈淋巴结清扫术患者828例,根据纳入标准随机分为A组568例,其中男260例,女308例;年龄(47.82±15.03)

岁;B组260例,其中男106例,女154例,年龄(49.73±14.40)岁。A组行传统左颈淋巴结清扫术常规结扎胸导管,B组行左颈淋巴结清扫术胸导管结扎后予以明胶海绵填塞,并可吸收缝合线缝扎固定于邻近颈内静脉外膜及邻近组织。本研究已通过医院伦理委员会批准并告知患者相关情况。

1.2 纳入标准

①术前评估患者病情,需行左颈淋巴结清扫术,并清扫左颈IV区;②行左颈淋巴结清扫术中需行胸导管结扎处理;③排除心脑血管疾病等手术禁忌证及原有疾病干扰等情况。

术前统计2组彩超颈部淋巴情况、性别、年龄等,术后统计乳糜漏发生情况、发生时间、出现乳糜漏量、经加压包扎乳糜漏明显改善时间。其中对于3d内发生乳糜漏为短期发生,3d后发生为后期发生。经加压包扎后,乳糜漏量少于10ml为明显改善时间。

¹四川省肿瘤医院头颈外科(成都,610000)

通信作者:王少新,E-mail:340455554@qq.com

1.3 方法

A组即行左颈淋巴结清扫术后仅传统缝扎胸导管,术中处理胸导管予以严密寻找胸导管及其分支,予以缝扎后不再做其他处理,术后常规加压包扎,定时记录侧颈血浆引流管引流量及性质。

B组即行左颈淋巴结清扫术中运用明胶海绵填塞,在传统左颈淋巴结清扫术中严密寻找胸导管及其分支,并予以缝扎后行一块完整明胶海绵(2 cm×4 cm)填塞至胸导管结扎处,可吸收缝合线剪断缝合固定此填塞明胶海绵至周围颈内静脉、颈深部肌肉群以包裹胸导管结扎缝合区域,术后常规加压包扎术区,定时记录侧颈血浆引流管的引流量及性质。见图1。

1.4 疗效评价

评估2组术后血浆引流管性质,评判是否有乳糜漏发生及其发生时间,记录引流量,了解术后左颈淋巴结清扫病检转移情况。其中通过乳糜漏发生相关情况对于明胶海绵填塞防治乳糜漏效果及延缓乳糜漏的发生、发生时的量、经加压包扎后明显改善治疗时间进行评估,而淋巴结转移病检则对于明胶海绵有无手术清扫效果及影响进行评估。

1.5 统计学分析

采用SPSS 17.0软件对所有患者术前性别、年龄、颈部彩超情况,术后乳糜漏发生、发生时间、乳糜漏引流量、经加压包扎治疗后乳糜漏量明显改善的时间、术后颈部淋巴结病检情况相关数据进行统计学分析,其中计数资料采用 t 检验,计量资料采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 术前相关情况

术前2组比较,颈部彩超提示淋巴结肿大严重程度差异均无统计学意义($P>0.05$),见表1。

2.2 术后相关情况

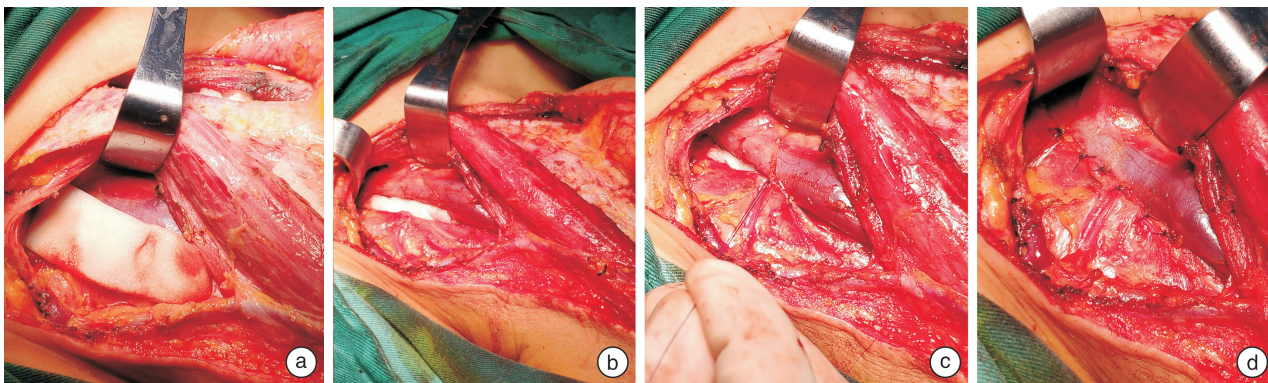
术后乳糜漏的发生、短期及长期发生情况、发生时乳糜漏量、经加压包扎明显好转时间、术后淋

巴结转移情况均纳入统计学分析。其中A组与B组乳糜漏发生情况差异无统计学意义($P>0.05$),但B组短期发生(≤ 3 d)乳糜漏情况明显优于A组($P<0.05$),且发生乳糜漏量明显少于A组($P<0.05$),经过严密加压包扎保守治疗后,乳糜漏减少,其治疗时间明显优于A组($P<0.05$),术后病检提示2组淋巴结转移差异无统计学意义($P>0.05$)。见表2。

3 讨论

左颈淋巴结清扫术中运用明胶海绵填塞胸导管结扎区域不可改善乳糜漏发生,但可延缓乳糜漏的发生时间,并且减少乳糜漏发生量,对于发生乳糜漏后加压包扎治疗,可缩短乳糜漏治疗时间,且术后不影响淋巴结清扫的疗效。

颈淋巴结清扫术是头颈部乃至其他部位恶性肿瘤颈淋巴结转移治疗的常见手术方式,而乳糜漏则是其治疗过程中不常见但严重的并发症之一。自1875年首次报道颈部外伤后乳白色样液体出现,到1901年开始结扎颈段胸导管以防止乳糜漏,再到愈发成熟的术中胸锁乳突肌等邻近肌肉填塞、术后乳糜漏高糖注射加压包扎治疗,头颈部肿瘤外科对于颈淋巴结清扫相关乳糜漏防治秉持着持续探索精神。相关报道表明,颈淋巴结清扫术后乳糜漏发生率在1%~3%^[1]。而关于乳糜漏的发生机制较为明确的是胸导管及其分支的损伤,究其损伤原因则在于胸导管变异外加手术操作因素所致。胸导管管壁薄、脆性大,主要分单干型、双干型、三干型及四干型,其中单干型占70%~80%,三干及四干型较为少见,这也解释了乳糜漏发生率较低的原因,此外胸导管注入静脉位置以及胸导管在颈段走行变异同样关系着乳糜漏的发生^[2]。而盲目、粗暴的手术操作是导致其发生的另一项重要因素,手术造成外引流不畅外加胸导管高位结扎后压力增大易破裂。此外超声刀的运用、术后放疗、二次手术等均为其发生的高危因素。



a:明胶海绵填塞入胸导管区域;b:将周围组织包裹填入的明胶海绵;c:可吸收缝合线间断缝合固定周围组织以填压明胶海绵;d:完整固定填压明胶海绵后胸导管区域完全封闭。

图1 明胶海绵填塞至胸导管结扎区域,可吸收缝合线间断缝合固定至邻近组织

表 1 患者术前相关情况

项目	例	
	A 组	B 组
术前彩超示颈部淋巴结肿大情况		
有肿大	283	138
无肿大	285	122
疾病		
甲状腺乳头状癌	281	136
喉恶性肿瘤	47	12
腮腺恶性肿瘤	21	11
颈部转移性癌	23	8
口腔恶性肿瘤	88	80
颌下腺恶性肿瘤	7	2
其他	101	11

表 2 患者术后相关情况

项目	A 组	B 组	P
乳糜漏发生情况			
发生	26	8	0.313
未发生	542	252	
乳糜漏发生时间			
≤3 d	22	4	0.044
>3 d	4	4	
乳糜漏发生时的量/ml	32.31±15.95	24.38±4.96	0.034
乳糜漏发生后经加压包扎后减少少于 10 ml 时间/d	3.9±0.70	3.4±0.52	0.047
术后淋巴结转移			
有	340	145	0.267
无	228	115	

关于颈淋巴结清扫术后乳糜漏的防治,除了术中精细操作外,研究者也提出了相关防治方法,如术中运用邻近胸锁乳突肌、肩胛舌骨肌填塞,术后根据乳糜漏量行加压包扎、高糖注射、减少引流管负压吸引、采用生长抑素注射等治疗,可起到良好的治疗作用^[3-6]。但笔者认为术中防治应放在乳糜漏预防首位,若因术后已经出现乳糜漏而采取相应措施则难以挽回。明胶海绵作为临床上使用时间较长的生物复合辅助材料,具有生物降解快、质软多孔易吸收、价格低廉等特点,使其应用性较为广泛。在临床上主要用于止血、封闭手术创面、粘合、防止粘连、促进愈合、栓塞等作用。^[7]本研究结合明胶海绵生物学特性与颈淋巴结清扫乳糜漏发生机制角度出发,探索明胶海绵在颈淋巴结清扫乳糜漏的防治作用。究其机制,笔者认为明胶海绵具有多孔性,遇液体膨胀,是良好的吸收材料。当颈部胸导管处渗出液至海绵内凝固并遇水膨胀后可起到有效局部加压作用,对于早期乳糜漏防治有一定作用;其次,明胶海绵可与周围组织形成局部粘连带,

若胸导管部分破口未能完全闭合,则这部分粘连可局限胸导管漏口,起到预防迟发性乳糜漏发生;最后,笔者认为明胶海绵内含有大量胶原纤维,此纤维表面防水层能承受压力大于胸导管内压力,可起到封堵高位结扎后胸导管压力过高因素,在一定程度上起到预防乳糜漏发生的作用^[8]。

本研究采用明胶海绵预防术中乳糜漏较采用邻近胸锁乳突肌、肩胛舌骨肌填塞压迫更具有有一定优势,首先其在组织解剖结构保留上优于邻近组织填塞,胸锁乳突肌或肩胛舌骨肌游离缝扎必定造成一定组织损伤,破坏原有结构,术后患者可能出现颈部活动不适等症状;其次,运用邻近组织填塞存在一定感染风险,若游离组织量过大或重要血供受阻,可能出现游离端坏死,则术后感染等风险相应增加,而明胶海绵填塞则可避免此情况发生。在保证手术淋巴结清扫效果基础上,虽运用明胶海绵无法完全避免乳糜漏发生,但对于延缓乳糜漏发生时间、积极治疗乳糜漏有一定临床应用价值。今后有望探讨明胶海绵在二次或多次颈淋巴清扫术后乳糜漏防治的临床应用。

综上所述,利用明胶海绵生物学特性结合乳糜漏的发生发展机制,在手术严密精细操作基础上,间断缝扎填塞明胶海绵至胸导管区域,虽不可完全避免乳糜漏发生,但可有效延缓颈淋巴结清扫术后乳糜漏的发生,减少乳糜漏量,缩短加压包扎治疗时间,对治疗具有一定的临床意义。

参考文献

[1] DE GIER H H, BA LM A J, BRUNING P F, et al. Systematic approach to the treatment of chylous leakage after neck dissection[J]. Head Neck, 1996, 18: 1-3.

[2] 魏涛, 朱精强. 颈淋巴结清扫术后乳糜漏[J]. 中国普外基础与临床杂志, 2009, 5(16): 362-364.

[3] 耿中利, 马斌林, 王进. 肩胛舌骨肌填塞防治颈淋巴结清扫并发乳糜漏 12 例体会[J]. 中国实用外科杂志, 2008, 6(28): 485-486.

[4] 杨雨燕, 温树信, 霍云奎, 等. 甲状腺癌颈淋巴结清扫术后复发性乳糜漏 1 例[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2017, 31(24): 1931-1932.

[5] 韩万放. 颈淋巴结清扫术后乳糜漏的防治探讨[J]. 现代口腔医学杂志, 2010, 24(2): 154-155.

[6] 王鹏举, 柯赛雄, 刘灵文. 同期双侧颈清扫在头颈部恶性肿瘤治疗中的应用[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2011, 3(25): 255-257.

[7] 肖荣冬, 翁国星. 胶原/透明质酸膜与明胶海绵支架材料力学及组织相容性的比较[J]. 中国组织工程研究, 2012, 16(25): 4637-4643.

[8] 孙团起, 吴毅. 甲状腺手术乳糜漏发生原因及防治[J]. 中国实用外科志, 2012, 32(5): 372-374.

(收稿日期: 2019-03-17)