

腹腔镜胆囊切除术中预防肝外胆管损伤的体会

刘玉德 牛鸿九 姜书明 杜志芳 赵全胜 刘开明 弓美兰

山西省忻州市人民医院腹腔镜外科(忻州 034000)

【内容提要】为探讨腹腔镜胆囊切除术中如何避免肝外胆管损伤,总结我院 1998 年 6 月~2002 年 5 月 565 例腹腔镜胆囊切除术的临床资料。全部病例无肝外胆管损伤,无中转开腹。我们认为,在紧贴胆囊颈部胆囊管分离时,Calot 三角上壁之左角和左侧壁是非常重要的视点。只有显示出左上角是向上延续的胆囊颈,左壁是裸露的肝脏或肝表面之薄层结缔组织,此时右侧与胆囊颈相连的唯一管道为胆囊管才是无疑的。

【关键词】腹腔镜; 胆囊切除术; 胆管损伤

中图分类号 R657.4

文献标识 B

文章编号 1009-6604(2003)06-0534-02

与开腹胆囊切除术(OC)的胆管损伤率 0.2% 相比,腹腔镜胆囊切除术(LC)的胆管损伤率目前已降为 0.19%^[1]。我院 1998 年 6 月~2002 年 5 月共施行 LC 565 例,未发生肝外胆管损伤。现将体会报道如下。

临床资料与方法

本组 565 例,女 426 例,男 139 例。年龄 14 岁~83 岁。慢性结石性胆囊炎 410 例,胆囊息肉样病变 32 例,胆囊萎缩 15 例,急性发作 108 例。发病时间 6h~11 天。其中胆囊颈部结石嵌顿伴胆囊积脓 32 例,胆囊坏疽 3 例。上腹部手术史 3 例,下腹部手术史 36 例。全部病例均经 B 超诊断。

全身麻醉 555 例,硬膜外麻醉 10 例。Veress 气腹针常规建立气腹 546 例,开放法建立气腹 19 例。应用腹壁四套管法完成手术,Calot 三角解剖用分离钳,不带电。术毕放置腹腔引流 42 例。

结 果

全组无死亡,无肝外胆管损伤,无中转开腹,平均术后住院 2.3 天。1 例术后第 2 天出现胆汁性腹膜炎,即行腹腔镜探查,吸出胆汁样液体约 800ml,见胆囊管钛夹牢固,Calot 三角及胆囊床无胆汁漏出。在文氏孔处放置乳胶管引流,术后无液体流出,痊愈出院。考虑为迷走胆管漏。3 例分别在术后 1 月、3 月、6 月出现右上腹剧烈绞痛,再次 B 超检查诊断为胆总管结石,2 例行经内镜乳头括约肌切开术(EST),1 例开腹行胆总管探查术。2 例分别于术后 2 周、1 月发现全身黄染,确诊为胰头癌。1 例伴慢性咳嗽,术后 8 月发现剑突下切口疝。2 例剑突下切口感染,1 例脐部切口感染,均治愈。

讨 论

肝外胆管损伤是 LC 中最严重的并发症之一。文献报告,LC 常见的损伤为胆管横断伤、撕裂伤、烧灼伤、钳夹伤以及副肝管损伤^[2,3]。在实践中,我们探索出了一些方法,不仅避免了肝外胆管的损伤,而且提高了 LC 的成功率。

一、紧贴胆囊管胆囊颈部分离,清楚显示 Calot 三角之左上角及左侧壁

LC 中的肝外胆管损伤最常见、最严重的是横断伤。造

成这种损伤的第一步是将胆总管误认为胆囊管,施夹切断。第二步是将胆囊颈部翻起,切断与其相连的肝总管,造成大面积的肝外胆管缺失。我们从第 1 例 LC 开始,即恪守紧贴胆囊颈部胆囊管分离的原则^[4],将 Calot 三角掏空,胆囊颈部显露清楚后,在其下方切断胆囊管。此间,我们有过 4 例这样的经历:

有 3 例为解剖出漏斗形的胆囊颈部和与之相连乳白色的胆囊管(直径约 0.4cm)后,将胆囊壶腹向右牵开,拟切断胆囊管时,发现胆囊颈部左缘之弧形不是向上延续,而是向下。在此弧形外缘仔细分离,又分出一管道,是为肝总管。

第 4 例胆囊管粗约 0.8cm,长不足 1cm,内有数枚小结石(以为是胆囊壶腹)将其提起时,浆膜下清晰可见直径约 0.4cm 的胆总管随即提起(以为是胆囊管),紧贴此管分离,将其游离约 2cm 后,将胆囊管向右侧牵开,发现 Calot 三角之左壁不是裸露之肝脏,仔细解剖此部,分离出一直径约 0.8cm 之管道,此管汇合于胆囊管后面,并延续于较细的胆总管,是为肝总管。

这样的经历提醒我们:第一,在肝总管与胆囊颈部粘连、胆囊管粗短或细短、胆总管较细等因素组合下,胆总管“酷似”胆囊管;第二,在审视掏空的 Calot 三角时(将胆囊颈部向右牵拉,此三角即成正方形或长方形),上壁之左角和左侧壁是非常重要的视点。当显示出上壁是柔软、蓝色的胆囊颈,其左缘的弧形向上延续,左壁是裸露的肝脏或肝表面薄层结缔组织时,则右壁是胆囊管才是无疑的。此方法不仅意义重大,而且简便安全。

二、困难情况下 Calot 三角解剖的几点体会

1. 确认胆囊壶腹

确认胆囊壶腹是解剖 Calot 三角的第一步。困难情况下如胆囊颈部大量脂肪堆积,胆囊管粗短,内有结石,极似壶腹,胆囊管从胆囊前壁发出,壶腹位于其后,壶腹硕大,下垂粘连,胆囊管细短,位于其后等,只能仔细解剖,辨认胆囊壶腹。

2. Calot 三角炎症充血较重,胆囊颈部与肝外胆管粘连

此时不宜一味去寻找胆囊颈部与肝外胆管之间隙,可用分离钳在胆囊颈部水肿疏松之浆膜下分离,右侧至胆囊管,左侧至胆囊床。将浆膜留在肝总管上。我们用此法处理 2 例。

3. 胆囊颈部与肝总管致密粘连 (下转第 539 页)

发现这种情况不必强行分离,先切断胆囊管,距粘连处约 0.5cm 切开胆囊,吸尽胆汁,取出结石。然后将此部胆囊壁留下,切除大部胆囊,电凝残留胆囊粘膜。我们用此法处理 1 例。

4. 纤维化的 Calot 三角,即所谓“冰冻三角”

胆囊三角被坚韧的纤维组织包绕,撕开表面的纤维组织后,利用镜头的放大作用,能够看到被撕开的纤维组织是有纹理的,而胆囊管则是光滑的圆柱状。设定胆囊管后,依照紧贴胆囊管、胆囊颈部分离的原则进行。我们以此法处理 2 例。

三、副肝管损伤的预防

副肝管是肝门部一重要的解剖学变异^[5]。是指肝叶、段胆管低位汇合于肝外胆管。常见有副肝管汇入肝总管、汇入右肝管、汇入胆囊管、汇入胆囊颈部、汇入胆总管以及胆囊管汇入副肝管。预防上述变异引起胆管损伤、防止胆漏的方法有四:

1. 遵循紧贴胆囊颈部和胆囊管分离掏空 Calot 三角显示“三壁一角”的原则,能避免胆囊管汇入副肝管、副肝管汇入胆囊管时副肝管的损伤,安全切除胆囊。

2. 除胆囊管、胆囊动脉外,不切断任何途经 Calot 三角之管道,避免损伤汇入右肝管、肝总管、胆总管之副肝管。

3. 切断胆囊管后,在游离胆囊的进程中,凡可疑管状结构均上钛夹,以夹闭汇入胆囊颈、胆囊体之副肝管。

4. 切断胆囊管后,游离胆囊时,每次少量勾起,电凝切断,以闭塞纤细之副肝管。

四、操作上的几个注意点

如果在操作上能做到以下几点,无疑肝外胆管损伤会更远离我们。

1. 保持术野清晰,做到镜头无雾,术野无血^[6]。在解剖间隙不易辨认的情况下,推近镜头,利用镜头的放大作用,常有柳暗花明又一村之效。

2. 细致为本。Calot 三角的结缔组织、脂肪组织要一点一点地撕,每次分离的组织要少,幅度要小,电凝每次只切断丝状或透明的片状物。

3. 精确。重要结构的施夹、结扎、切断前要有精确的设计。操作中更要精确无误,如分离钳一定要在解剖间隙内分离,施夹、剪断时绝不能夹带其它组织,电凝时电钩不得接触周围组织。笔者在外院参观时曾见 1 例胆囊管施夹后术野内有胆汁流出,原因是施夹时钛夹前端夹破胆总管所致。

4. 操作轻柔。较长的器件、腹壁做为支点、远距离的操作,在这种情况下,不当的用力均可引起损伤。牵拉胆囊颈部时撕裂肝总管、胆总管的情况并非罕见。在解剖 Calot 三角分离胆囊管时,应以到位的解剖为根本,切忌分离钳强行通过,强行分离。另外,由于个体差异,Calot 三角浆膜、结缔组织有时异常坚韧,撕开时要辅以电切,不能粗暴用力。

五、中转开腹

如果术者认为自己不能安全继续进行 LC 时,应果断中转开腹。

参 考 文 献

- 1 陈积圣,巴明臣,陈训如.迎接我国微创胆道外科新时代的到来.中国内镜杂志 2002 8 25-27.
- 2 汤朝晖,宗明.腹腔镜胆囊切除术中转开腹原因及意义探讨.中国微创外科杂志 2002 2 46-47.
- 3 王秋生.LC 术中预防胆道损伤的手术技巧.腹部外科,1999,12: 7-8.
- 4 陈训如,田伏洲,黄大熔,主编.微创胆道外科学.北京:军事医学科学出版社 2000.196-208.
- 5 黄志强,主编.黄志强胆道外科学.北京:人民军医出版社,1995.14-15.
- 6 黄洁夫,主编.腹部外科学.北京:人民卫生出版社 2001.1405-1406.

(收稿日期 2002-09-25)

(修回日期 2002-12-25)