维普资讯 http://www.cqvip.com

临床研究 文章编号:0253-3626(2008)02-0253-02

外周动脉损伤诊治体会

——附 36 例报告

谢百发,徐世伟

(第三军医大学附属西南医院急救部,重庆 400038)

【中国图书分类法分类号】R826.61 【文献标识码】B 【收稿日期】2007-06-28

四肢主干动脉损伤常导致患肢缺血、坏死或致残,严重者还可因失血性休克危及患者生命。对肢体主干动脉损伤的早期诊断和及时处理,可促进伤肢的存活和功能的恢复。我科自 2000 年 10 月至 2005 年 9 月共收治肢体主干动脉损伤 36 例,均行手术治疗,疗效满意。现总结如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

本组资料 36 例,男性 28 例,女性 8 例。年龄 13 ~ 45 岁(平均 26.3 岁)。致伤原因:割伤刺伤及其它锐性损伤 23 例,碾压伤及挤压伤 10 例,枪弹伤 1 例,爆炸伤 2 例。伤后就诊时间最短30min,最长 48h。血管损伤情况:开放性损伤 25 例,闭合性损伤 11 例。完全性损伤 30 例、不完全性损伤 6 例。动脉损伤部位:单处动脉损伤 23 例,多处动脉损伤 13 例,其中 2 处以上 12 例。其中锁骨下动脉 2 例,腋动脉 2 例,肱动脉 5 例,尺、桡动脉 8 例(单侧损伤除外),股动脉 9 例,腘动脉 7 例,胫前后动脉 3 例(单侧除外)。合并伤:颅脑外伤 3 例,胸腔损伤 10 例,腹部损伤 9 例, 伴有失血性休克 17 例,骨折 21 例,关节脱位 3 例,神经损伤 12 例,肌腱损伤 15 例,静脉损伤 23 例,软组织较广泛损伤 7 例。受伤后 1h 内就诊的患者 16 例,伤后 1~6h 内就诊的患者 11 例,超过 6h 就诊的患者 9 例。1 名患者为股动脉不完全性损伤,当地医院未能明确诊断,在伤后 48h 转至我院。

1.2 修复方法

本组 36 例全部采用手术治疗。术前对有低血压休克的患者迅速抗休克治疗,术中根据动脉血管损伤的程度,缺损长度,分别采用以下修复方法:直接缝合不全断裂动脉 6 例;完全断裂 30 例中, 经修剪动脉断端或切除动脉栓塞段后能直接缝合 8 例;因修剪动脉断端或切除动脉栓塞段后血管长距离缺损,采用自体大隐静脉移植 15 例、人工血管移植 7 例。对合并有静脉损伤者术中一并处理。

作者介绍:谢百发(1971-),男,主治医师,硕士,
研究方向:急诊急救临床医疗和血管外科学。

2 结 果

本组 36 例中有 33 例肢体存活并不同程度地恢复功能。死亡 2 例,其中1 例为并发重型颅脑外伤、脑疝形成;1 例为失血性休克、循环衰竭、多脏器衰竭死亡。术后出现伤口严重感染 6 例,均为伤后超过 12h 修复的患者,感染率 17%;1 例截肢(截肢率 2.7%),由于肢体缺血时间长达 26h,吻合后血管危象,再次手术见动脉吻合口及远近段管腔内长距离血栓形成,肢体肌肉已大部坏死,行截肢术。

3 讨 论

3.1 肢体动脉血管损伤的早期诊断

血管损伤尽可能在"黄金 1h 内"内明确诊断,注意多发伤诊断处理及做好术前准备。根据血管伤后出现的"硬指标"、"软指标"征象[1],判断血管损伤情况。对休克已纠正但受伤肢体血运未见明显改善者、两侧肢体温度不一、钝性暴力所致的闭合性血管挫裂伤或肌肉丰富部位的穿透性损伤,均应考虑到血管损伤的可能性; 必要时可用多普勒血流仪检测,进行彩超 CTA 及血管造影等检查以明确诊断。在临床工作中,应注意以下几点:(1)详细询问伤情;(2)仔细检查有无肢体缺血的临床表现,如肢端冰冷、皮肤颜色苍白、动脉搏动减弱或消失、毛细血管回流征缓慢或消失、缺血性疼痛、感觉和运动障碍等;(3)适当选用必要的辅助检查;(4)约有 20% ~ 30% 的患者尽管有动脉血管损伤,但仍可扪及远端动脉的搏动[2],所以,不可单纯凭借动脉搏动的有无来确定血管损伤的有无。本组 1 例截肢患者即为医生根据远端动脉搏动存在而忽视了血管损伤,造成患肢长时间缺血。因此,对动脉血管损伤的早期诊断,应根据所得资料进行综合分析,及时做出正确的判断,对确诊者均应不失时机早行手术探查,以免造成严重后果。

维普资讯 http://www.cqvip.com

3.2 动脉血管损伤的治疗

由于截肢率与肢体缺血时间成正比[3],因此,应在保证多发伤患者生命安全和骨折快捷有效的固定的前提下,尽早行血管修复手术,特别是靠近肢体近端的血管损伤,以免因肢体缺血时间过长,导致肢体组织的坏死或修复术后的功能残废。而对肢体损伤严重,符合截肢条件者,应尽快行截肢手术,切不可勉强保肢。设计灵活、使用方便的现代假肢,远比无功能残肢效果好[4]。

术中探查明确动脉血管损伤后应作血流的阻断,清除血块及异物,检查损伤动脉并作清创,根据动脉血管损伤程度、口径大小、损伤部位采用相应处理方法。本组直接缝合不全或完全断裂动脉 14 例,包括动脉破裂修补术、动脉断裂端端吻合术。动脉缺损 3cm 以上,应采用血管移植修复。自体大隐静脉移植,但其直径较细而难与大口径动脉搭配,常用于中、小口径动脉移植,本组有 15 例患者使用。膨体聚四氟乙烯(e-PIFE)人工血管在临床上已广泛应用于血管的移植,取得较好的远期效果。人工血管移植适用于缺损较大、端端吻合张力大或不能行端端吻合者,它具有持久的强度及抗血栓效果、有较好的抗感染能力。它还具有使用方便、易缝合的特点,避免了切取自体静脉的痛苦,也争取了时间。本组有 7 例应用人工血管移植修复动脉血管损伤。

损伤血管修复后,血管的动力学和血流速度发生了改变,远端血管痉挛、周围组织水肿以及患肢制动,减慢了动脉流速,从而增加了血流阻力,加大了血栓形成的危险。因此,术后的严密观察治疗十分重要。除定期性连续使用多普勒了解修复后的血管通畅情况外,我们认为对患肢的"5P"症状的重复判断也具有临床意义。术后使用扩血管、抗凝药物,可以改变远端肢体组织的灌流,降低血流阻力,促进血液循环,从而保全肢体。

3.3 合并伤的处理

四肢血管损伤往往合并严重的失血性休克、骨折脱位等,治疗时要重视这些合并伤的救治。要早期修复损伤动脉,应快速有效地纠正失血性休克,并对开放性动脉血管损伤的伤口进行局部加压包扎的方法止血,不可轻易结扎、钳夹,尽可能避免动脉再次损伤。血管损伤合并骨折移位时,需行骨折固定,特别是骨折固定简单、肢体缺血不重的情况下,这有利于血管修复更加精确,防止其扭曲、张力增加等情况发生。对于伤口污染较严重、伤后肢体缺血时间较长、损伤部位软组织受伤较重、侧支循环差、患者全身情况较差、无法耐受长时间手术的病例,可先修复动脉血管损伤,再行骨折固定。

参 考 文 献

[1] Sharma DK, Kumar N, Mishar V, et al. Vascular injuries in total hip replacement artnroplasty: a review of the problem[J]. Am Jorthop, 2003;32(10):487-491.

[2] Drapanas T, Hemirt RL, Weichert RF, et al. Civilian vascular injuries: a critical appraisal of three decades of management[J]. Aon Surg, 1970;172:351-124.

[3] Green NE, Allen BL. Vascular injuries associated with dislocation of the knee[J]. Bone Joint Surg, 1977;S9A:236.

[4] 戴力扬. 严重下肢创伤截肢手术指征的选择[J]. 中华外科杂志(Chin J Surg), 1998;36(5):284-286.

(责任编辑:谭乐勤)

(上接第 241 页)

需同时将切口深处的眼轮匝肌眶部进行向上折叠缝合,才能更有效地矫正上睑臃肿、松弛。但对上睑皮肤凹陷明显者不宜行眼轮匝肌折叠缝合,否则会加重凹陷的程度。在本手术中一个基本要点是:皮下组织应进行减张对位缝合后,再用可吸收线进行连续皮内缝合做到彻底的边缘整齐的无张力缝合。在此基础上将局部皮肤及切口擦干净后用医用胶沿伤口涂抹后即可,胶干后勾画新眉。医用胶可有效隔绝伤口与外部环境接触,不易发生感染。

3.4 术后注意事项

术后 1 周左右胶水自动脱落,如部分未脱则用 75%医用乙醇浸湿后祛除,2 周内仍应注意避免用力牵拉切口,以防止切口裂开。早期可通过画眉、术后 4~6 月后绣眉来遮盖伤口,增加美感。

该方法最大的优点是将传统眉修复手术进行改良,使术后瘢痕的形成减少到了最低程度,没有缝合针眼瘢痕,并且术后不影响患者的生活。当天即可正常生活,不影响洗头、洗脸,在正常视距下手术切口不易被他人察觉,眉眼部整体形态明显改善,受到广大求美者的欢迎,值得推广。

参 考 文 献

[1] 汪 勇, 刘晓燕, 刘燕红. 眉上提术在眼睑部整形中的应用[J]. 实用美容整形外科杂志, 2000;11(4):181-182.

[2] 刘 萍, 刘 毅, 张晓萍, 等. 眉美容整形的美学设计[J]. 中国美容医学, 2003;13(6):701-702.

[3] 张 诚, 刘 毅, 刘 萍, 等, 部分眉切除加眼轮匝肌悬吊修复上睑松弛[J]. 中国美容医学, 2006;15(2):159-160.

(责任编辑:冉明会)