

. 护理技术 .

# 战创血管伤复合手术治疗的围手术期护理

郭芳 宋娟 宋健 华莎

**【摘要】目的** 总结颈部及邻近躯干大血管损伤病人复合手术治疗围手术期的护理经验。**方法** 回顾性分析1978~2014年复合手术治疗的42例颈部及邻近躯干大血管损伤的临床资料。“放风筝”法治疗3例，“血管内”止血带辅助手术治疗35例，开放手术与介入手术先后实施治疗3例，根据手术方法采取针对性护理措施。**结果** 42例均治愈，无手术死亡或因治疗加重残废。**结论** 复合手术治疗战创血管损伤对护理提出了新的较高要求，协助医生完成术前评估，做好术中配合、术后观察，可以预防并发症，实施周密的护理措施是保证病人康复的基础。

**【关键词】** 战创血管损伤；复合手术；护理

**【文章编号】** 1009-153X(2020)12-0874-03 **【文献标志码】** A **【中国图书资料分类号】** R 743; R 473.6

**Perioperative nursing for patients with traumatic injuries of large vessels in neck or regions adjacent to trunk undergoing hybrid operation**

GUO Fang, SONG Juan, SONG Jian, HUA Sha. Department of Neurosurgery, General Hospital of Central Theater Command, PLA, Wuhan 430070, China

**【Abstract】 Objective** To summarize the comprehensive nursing measures in the perioperative period of hybrid operation for the patients with traumatic injuries of large vessels in neck or regions adjacent to trunk. **Methods** The clinical data of 42 patients with traumatic injuries of large vessels in neck or regions adjacent to trunk who underwent hybrid operation from 1978 to 2014 were analyzed retrospectively. The "flying kite" method was used in 4 patients. The "intravascular" tourniquet assisted surgical removal of pseudoaneurysms and arteriovenous fistulas was used in 35 patients. Interventional therapy combined with open surgery was used in 3 patients. The comprehensive nursing measures were used according to the surgical method. **Results** All the 42 patients were cured. There was no death or disability due to the treatment. **Conclusions** It has put forward new and higher requirements on the perioperative nursing for the patients with traumatic injuries of large vessels in neck or regions adjacent to trunk undergoing hybrid operation. To assist the doctors to complete the preoperative evaluation, and good intraoperative nursing cooperation and postoperative observation are helpful to preventing postoperative complications. Comprehensive nursing is the basis to ensure the recovery of the patients.

**【Key words】** Traumatic injuries of large vessels; Hybrid operation; Perioperative nursing

颈部与邻近躯干大血管战、创伤，因解剖部位特殊、解剖结构复杂又无法在体外应用止血带，在早期急救时控制出血和晚期并发假性动脉瘤与动静脉瘘，解剖病变时单纯靠开放手术无法保障病人安全。复合手术将开放手术及血管内技术相结合，为手术解剖病变提供一种预防出血的可靠方法，保证手术的安全，使复杂手术简单化，扩大了手术适应证，解决了单纯开放手术或介入手术无法解决的复杂病变<sup>[1]</sup>。我院从1978年起采用三种形式的复合手术治疗42例颅底、颈部与邻近躯干大血管战创伤，采用不同的护理措施，现总结如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 1978~2014年共收治42例颅底、颈部与邻近躯干大血管战创损伤出血及合并假性动脉瘤与动静脉瘘，其中男38例，女4例；年龄14~57岁，平均31岁。急性损伤出血10例，损伤部位：颈内动脉虹吸段1例，颈总动脉1例，髂外动脉2例，股动脉近心端1例，锁骨下动脉3例，腋动脉2例。血管损伤形成假性动脉瘤21例，动脉瘤部位：颈总动脉2例，椎动脉1例，锁骨下动脉1例，腋动脉4例，髂总动脉1例，髂外动脉4例，股动脉近心端8例。血管损伤形成动静脉瘘11例，瘘的部位：战时火器伤致颈内动脉颅底段1例和椎动脉V3段1例，锁骨下动脉1例，腋动脉3例，股动脉近心2例，颈内动脉虹吸段3例。

### 1.2 治疗方法

1.2.1 “放风筝”法 共4例，其中3例外伤性颈动脉海绵窦瘘和1例战时多发弹片伤致颅底高位颈内动静脉

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2020.12.021

作者单位：430070 武汉，中国人民解放军中部战区总医院神经外科、中国人民解放军神经外科研究所、国家级重点学科神经外科（郭芳、宋娟、宋健、华莎）

通讯作者：华莎，E-mail: huashahs@126.com

脉瘘合并颈外动脉假性动脉瘤。

1.2.2 “血管内”止血带辅助手术修复损伤血管与治疗假性动脉瘤与动静脉瘘 共35例,其中首例为马凡氏综合征合并外伤性右腋动脉巨大假性动脉瘤(8 cm×8 cm×6 cm),经股动脉穿刺送入带球囊6F双腔导管、至右锁骨下动脉假性动脉瘤上游血管内、用造影剂充盈球囊阻断右锁骨下动脉血流代替血管外使用止血带(命为“血管内”止血带),成功地完成了切除巨大假性动脉瘤、尼龙血管移植重建血运手术。

1.2.3 介入与手术先后实施 1例侵袭性垂体腺瘤术中损伤左侧颈内动脉-虹吸段出血,立即造影证实并给予Willis覆膜支架腔内修复治疗;1例战时火器伤致左椎动脉V3段动静脉瘘,外院结扎瘘口上椎动脉后仍有颅内盗血,我院协助行弹簧圈栓塞治疗;1例左椎动静脉瘘合并假性动脉瘤,因左椎动脉在外院手术闭塞,复发后破裂出血,在我院急诊行右椎动脉入路,弹簧圈闭塞瘘口止血后又行左枕部假性动脉瘤破裂残腔清创手术。

## 2 护理

### 2.1 术前护理

2.1.1 根据病人具体情况进行针对性护理

2.1.1.1 外伤性颈动脉海绵窦瘘 注意观察有无伤侧搏动性突眼、球结膜充血水肿,用软尺测量睑结膜外翻程度。保持眼部清洁,定期点眼药水与眼膏防止角膜溃疡发生,观察有无视力下降、颅内杂音。合并假性动脉瘤的病人观察有无鼻出血。

2.1.1.2 合并假性动脉瘤 观察伤部有无搏动性包块,测量包块大小及变化、包块是否压迫临近神经、出现相应肢体的功能障碍。

2.1.1.3 怀疑合并动静脉瘘 观察受伤部位有无血管杂音、肢体远端血液循环情况,有无静脉迂曲、肢体肿胀、皮肤色素沉着等,测量伤侧肢体臂(腿)围,注意左右、前后对比,避免在伤侧肢体进行静脉输液、测血压等操作。

### 2.1.2 预防性护理

2.1.2.1 预防假性动脉瘤破裂出血 保持血压平稳,将平均动脉压降至70 mmHg,高血压病人降至基础血压的2/3水平<sup>[2]</sup>。疼痛剧烈时,酌情镇痛<sup>[3]</sup>。保持情绪稳定,大便通畅。若体表有搏动性包块,指导穿宽松棉织衣物,减少摩擦、束缚。如假性动脉瘤发生破裂出血,压迫包扎出血部位,建立输血、输液通道,同时迅速做好术前准备,行急诊手术。

2.1.2.2 预防外伤性颈动脉海绵窦瘘合并假性动脉

瘤鼻部大出血 提醒病人不能用力擤鼻涕和抠鼻。如发生鼻部大出血,立即让病人平卧,背部垫高、头偏向一侧,保持呼吸道通畅,吸出口、鼻内的血液,可临时压迫患侧颈总动脉,减少出血。同时快速建立静脉输液通道,维持有效循环血量;准备油纱条等物,配合医生行鼻腔填塞止血<sup>[4]</sup>。

2.1.3 术前训练 训练进行床上大小便。术中可能阻断颈内动脉血流,术前应进行颈总动脉压迫试验。

2.1.4 快速完善术前准备 ①抽血查血常规、凝血功能、D-二聚体、生化、血型、交叉配血。②完善心电图、超声、CTA和MRA检查。③皮肤准备,双侧腹股沟、会阴部及手术部位备皮。④药物过敏试验,包括碘和抗生素过敏试验。⑤术前禁食6 h,禁水12 h;急诊手术即刻开始禁食禁水。⑥备血。⑦通知手术室和导管室人员做好复合手术准备。⑧加强心理支持,介绍病区环境、管床医生和护士,进行疾病知识和治疗方法的宣教,介绍成功病例。

### 2.2 术后护理

2.2.1 卧位 ①全麻手术未醒时,去枕平卧位,头偏向一侧,保持呼吸道通畅。②全麻手术清醒后,摇高床头30°。③介入术后伸髋静卧24 h,术侧下肢制动;留置导管鞘时,注意妥善固定,防止导管鞘脱出。同时对病人进行保护性约束,防止意外拔管。导管鞘拔管后,使用沙袋或止血压迫器压迫股动脉穿刺点。

2.2.2 气道管理 留置气管插管时,注意妥善固定,防止气管插管移位,按需吸痰。

2.2.3 引流管护理 术后所有引流管道采取高举平台法或导管固定装置妥善固定。根据医嘱悬挂合适高度,保持引流通畅。观察引流液的颜色、性状和量,记录24 h引流量。①负压球引流:保持引流球内适宜负压,可挤压引流球至球体1/2大小,负压球放置于病人床面,保持引流管呈U形,避免牵拉。②腰椎置管引流和脑室引流管:观察引流液有无波动,引流管高于侧脑室前角水平15 cm,控制引流速度,注意观察病人有无头痛,意识改变,及早发现引流不畅或过度引流。③血肿腔和头皮下引流:引流袋要低于引流管置管位置。

### 2.3 不同手术方式的护理

2.3.1 “放风筝”术后的护理 术后严密观察呼吸及颈部手术部位情况。注意手术切口有无出血,警惕切口出血形成血肿,压迫气管导致呼吸困难,甚至窒息。术后保持引流通畅,床头常规备气管切开包。嘱病人减少颈部活动,头偏向健侧,咳嗽时用手轻压伤口敷料。如切口出血,可局部使用冰袋压迫,如有

血肿形成压迫气管,配合医生拆除缝线,减压引流,必要时紧急床边气管切开。

2.3.2 “血管内”止血带辅助手术后护理 ①颈部与邻近躯干大血管损伤出血时,使用血管内止血带能快速阻断病变上游血流<sup>[5]</sup>,同时相应供血区域的组织和肢体会出现缺血、再灌注改变。观察意识、患侧远端部位及肢体肤色、肤温、感觉、运动功能情况、有无肢体肿胀,定时检查远端动脉搏动情况,可酌情抬高肢体。②创伤、手术、血液瘀滞、血管内膜损伤是静脉血栓栓塞症(venous thromboembolism, VTE)的高危因素,VTE重在预防<sup>[6]</sup>。我们在围手术期使用Caprini风险评估量表评估VTE风险,根据评估结果采取相应的干预措施。低风险人群采取基本干预,包括尽早下床活动;多喝水,每日饮水超过2 000 ml;卧床休息时,抬高下肢;进行相关知识的指导。中风险的人群除采取基本干预外,进行物理干预,包括穿压力梯度长袜;下肢行间歇充气加压治疗;下肢运动。高危和极高危人群根据医嘱加用抗凝治疗。

2.3.3 介入和外科手术先后实施的术后护理

2.3.3.1 介入治疗穿刺部位的观察和护理 穿刺点沙袋或止血压迫器压迫8 h,保持正确的压迫部位和压迫力度。观察穿刺点、下肢肤温、肤色、足背动脉搏动强弱,压迫力度不可过紧或过松。

2.3.3.2 腹膜后血肿的观察和护理 介入治疗时,穿刺点过高又穿刺至腹股沟韧带以上股动脉后壁时,因拔管后无法压迫后壁,又加之术中、术后应用抗凝、抗血小板药物,可能导致术后难以按压,发生盆腔腹膜后血肿,出现低血压甚至休克。应注意观察有无腹痛、反跳痛、腹肌紧张。监测血压,观察有无血压下降,脉率快等休克表现。怀疑发生腹膜后出血的病人,行腹部B超检查<sup>[7]</sup>,早期发现及处理。

2.3.3.3 安全用药的护理 ①术后应用抗凝药物治疗时,遵医嘱正确用药,注意观察有无牙龈出血、皮肤瘀斑、凝血时间延长,定时监测凝血功能。②介入术后鼓励多喝水(大于2 000 ml/d),加速造影剂的排泄,警惕并发造影剂肾病。

2.3.4 战创伤口的紧急处理和护理 战创血管伤出血凶猛,常因失血危及生命。现场应迅速有效止血,可使用指压、加压包扎、止血带等方法。使用止血带时,注意标注使用时间,观察远端肢体的血运情况,每2小时放松压迫5~10 min。由于受伤环境恶劣复杂,战创伤口易出现感染,难以愈合。因此尽早使用抗生素和破伤风毒素<sup>[8]</sup>。伤口发生感染不能自愈,或急性伤口超过2周以上不愈时视为慢性伤口,可采

用新型敷料进行换药<sup>[9]</sup>。

3 结果

42例均治愈,无手术死亡或因治疗加重残废,住院期间未发生护理并发症。术后随访1年,假性动脉瘤和动静脉瘘无复发。

4 讨论

颈部及邻近躯干大血管损伤,损伤部位特殊,毗邻解剖结构复杂,无法应用外用止血带,直接手术风险大。“血管内”止血带的应用可达到快速止血、术中阻断病变血管的上游血流,使术野清晰,有利于血管修复和重建,挽救病人生命同时又保存了肢体,避免截肢。介入与外科手术联合应用,把复杂手术简单化,把不能做的手术变为可以做手术。从而拓宽了手术适应证<sup>[1]</sup>。复合手术对围手术期护理提出了新要求,临床护士应不断促进护理技术的创新发展,以适应临床医疗工作的要求。

【参考文献】

- [1] 陈发军,李贵福,罗望池,等.一站式复合手术在脑血管疾病治疗中的应用[J].广东医学,2020,41(14):1450-1454.
- [2] 马廉亭.外伤性颈动脉海绵窦瘘诊断与血管内介入治疗必需遵循的基本原则[J].临床外科杂志,2015,23(6):405-406.
- [3] 刘巧艳,沈梅芬,王 濯,等.颈动脉内膜剥脱术患者围手术期的血压管理[J].护士进修杂志,2016,31:336-337.
- [4] 闫 静,封秀萍,颜 欣.外伤性颈内动脉海绵窦瘘并严重鼻出血的急症血管内介入治疗的预见性护理[J].临床放射学杂志,2013,32(10):1497-1499.
- [5] 贺道华,马廉亭,张新元,等.血管内止血带的研制及临床应用[J].中华实验外科杂志,2012,29(3):466-468.
- [6] 蒋和娣.颅内动脉瘤病人栓塞术后并发症的观察及护理[J].全科护理,2016,14(15):1536-1537.
- [7] 邵正群,王 瑶.经股动脉介入术后外周血管并发症的原因分析及护理[J].中国临床护理,2020,12(5):417-418.
- [8] 李春艳.对特殊环境下战伤急救护理的思考[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(15):256-257.
- [9] 华 莎,冯娟娟,吴 慧.新型敷料处理颅脑手术后难愈性伤口的体会[J].中国临床神经外科杂志,2014,19(5):309-310.

(2020-10-28收稿,2020-11-10修回)