DOI:10.16016/j.1000-5404.1990.06.036

周围血管损伤与假性动脉瘤的诊断及治疗

杨彤翰 王敖川（新桥医院 普外科）

周围血管伤系指颈部及四肢的动、静脉损伤，平战时均较常见，如处理不当将导致肢体及器官的缺血性损害，甚至坏死。我院于1979年3月～1989年3月共收治周围血管损伤34例，其中6例继发为假性动脉瘤，本文重点讨论急救中存在的问题及处理体会。

1 临床资料

1.1 一般资料

本组男30例，女4例；年龄10岁1例，11岁～20岁11例，21岁～30岁15例，31岁～40岁7例。

1.2 致伤原因

火器伤19例，钝器伤8例，锐器伤5例，医源性损伤2例，继发假性动脉瘤6例（颈动脉瘤2例，股动脉瘤2例，肱动脉瘤1例，椎动脉瘤1例）。

1.3 损伤部位及类型（见附表）

附表 损伤部位及类型

损伤部位		损伤类型			合计
		完全断裂	部分断裂	动脉痉挛	
颈部	颈动脉		4*	1	5
	颈内静脉		3		3
下肢	椎动脉		1		1
	股动脉	2	4	2	8
	股静脉		1		1
	腘动脉	1			1
	胫前动脉	2			2
上肢	肱动脉	5	2		7
	肱动静脉	1	2		3
	腋静脉	1	1		2
	腋动脉	1			1
合计		13	18	3	34

* 其中1例为颈总动脉、锁骨下动脉及颈内静脉同时损伤。

1.4 治疗方法及效果

1.4.1 现场急救：使用加压包扎21例，止血带6例，暂时动脉结扎1例，胫前动脉结扎2例，清创缝合4例。

1.4.2 后续治疗：转院后行动脉修复11例，假性动脉瘤切除动脉修复5例，腋、股及颈内静脉修复共4例，动静脉瘘切除大隐静脉补片修复1例，椎动脉瘤栓塞1例，颈内静脉结扎1例，动脉痉挛药物治疗2例，截肢4例。全组病人无手术死亡，除4例截肢外，其余30例均治愈无伤残。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

2 讨论

2.1 *正确的急救方法* 现场急救的首要目的是止血，其方法较多，我们认为应以加压包扎止血为首选。如果出血难以控制，可加用止血带止血，但止血带下应置衬垫，并注明使用的时间，注意定期开放，然后立即后送。本组病人中，加压包扎21例，经后续治疗均未发生后遗症，而使用止血带6例病人中，有4例因长时间扎带、转来时已发生肢体缺血性坏死而行截肢。

血管损伤后，单纯的清创缝合是危险的，在无血管修复技术及条件的基层单位，控制出血后，应立即转院。本组中股、颈动脉损伤各1例，均分别在当地行清创缝合后，于21天、40天转来我院，除已形成假性动脉瘤外，给再次手术增加了极大的困难。

2.2 *诊断方法* 血管损伤后，如已形成假性动脉瘤，在无破裂危险、无重要器官受压及肢体缺血时，术前应力争明确诊断，避免急于盲目探查。

假性动脉瘤确切诊断，目前仍有赖于动脉造影，以便明确动脉主干的连续性、破口的大小及瘤腔的体积。动脉瘤上直接穿刺注药造影是危险的。此方法不但不易成功，而且有使瘤体破裂的危险。本组1例颈动脉瘤病人，当地医院行瘤体穿刺造影失败，而且拔针后包块立刻增大，造成气管受压，呼吸困难。通常我们按Seldinger法经皮股动脉穿刺插管造影，注药时压力一般应略偏低，我们常采用每秒3ml～5 ml速度注药，未发生因压力而造成的瘤体破裂。本组病人中，假性动脉瘤均采用此法清晰的显示了病变（见图1、2）。

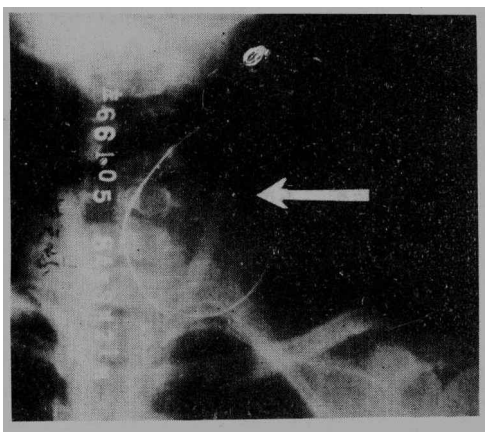


图1 *左侧假性颈动脉瘤*



图2 *假性颈动脉瘤*

2.3 *颈部血管损伤处理的特殊性* 颈动脉结扎后的主要并发症是脑缺血而导致的偏瘫（25%～70%）[1][2]。Enrenfeld认为[3]，如果病情需要结扎时，颈动脉残端压应＞9.33kPa，否则容易发生脑部并发症（54.5%）。因此，应尽量保证颈动脉的血流通畅，缩短术中缺血时间及降低术中脑的氧耗量。

低温全麻是降低脑氧耗量的有效方法，据测人体温降至30℃时，脑氧耗量只有正常体温的50%。临床上一般将其降至32℃，如果再加用冰帽并适当提高血压，可明显延长脑对缺血的耐受时间，有人报道[4]，低温全麻下，颈总动脉阻断90min未出现脑缺血症状。本组2例假性颈动脉瘤病人，术中采用低温（32.5℃、32℃）全麻，颈总动脉分别阻断75min及100min，术后无脑出血症状。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

动脉瘤切除后，如果动脉缺损较长，无法对端吻合时，可采用大隐静脉或人造血管移植，由于人造血管在污染情况下，有吻合口破裂、动脉瘤或血栓形成可能，因此应以大隐静脉移植为首选。本组2例病人，均采用大隐静脉移植修复颈动脉，术后脑供血良好。

对术中断血时间较长的病例，可采用颈动脉内转流术。但Moore认为[5]，颈内动脉返流压>3.33kPa时，则不需转流。本组1例颈动脉瘤病人，术中测颈内动脉压为6.00kPa，在未行转流情况下，颈总动脉阻断75min，术后无脑缺血症状。

参考文献

1. James NJ, et al. Elective carotid artery ligation in the treatment of advanced cancer of the head and neck. Plastic Recons Surg 1971;47:243
2. 段志泉，等。颈区和锁骨上区动脉瘤的外科治疗。实用外科杂志 1988；2:70
3. Ehrenfeld WK, et al. Relation of carotid stump pressure to safety of carotid artery ligation. Surgery 1983;93(2): 299
4. 滕宝润 盛卓人。颈总动脉瘤手术的麻醉。中华外科杂志 1982；8:482
5. Moore WS, et al. Collateral cerebral blood pressure. An index of tolerance to temporary carotid occlussion. Arch Surg 1973;106:520

（收稿：1990.03.10；修回：1990.09.24）

（上接547页）

2 结果

A组（对照组）：LC分布均匀，树枝状突起明显，胞浆丰富，着色较深，结构清晰。B组：LC分布不均，树枝状突起变短或减少，胞体着色稍淡。C组：LC明显减少，树枝状突起大部份消失只剩下胞体，着色也不均匀。D组：LC大部份消失，只见少数淡淡着色的胞体，结构也不清晰。

3 体会

一般认为液体氮冷藏可以保存标本，因此有人为了方便把收集的标本冷冻保存，集中染色，结果很不理想。我们通过皮肤组织分4组冻融实验，经不同冷冻时间和不同冻融次数，观察其ATPase对LC染色的影响。提示冷冻后的标本ATPase着色几乎可以完全消失，证明了有明显不良影响，同时发现冻融次数增加影响更明显。未经冻融的标本（对照组）LC的形态及着色正常。

参考文献

1. 陈洪铎，等。大鼠郎格罕氏细胞la抗原及ATP酶的研究。中华皮肤科杂志 1985；18(1):9
2. 王秉鹤，等。郎格罕细胞ATP酶化学染色初探。临床皮肤科杂志 1982；11(4):196

（收稿：1989.12.07；修回：1990.07.04）

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net