维普资讯 http://www.cqvip.com

皮下埋藏灌注器植入术中并发症的预防和处理

郝治中* 高 彤*

皮下埋藏灌注器区域灌注化疗是治疗中晚期不能切除的消化道恶性肿瘤的有效方法，已广泛使用。我院自1988年至1999年对中晚期不能切除的消化道恶性肿瘤101例应用血管插管皮下埋藏灌注器植入区域灌注化疗，获满意疗效。本文就其并发症进行分析。

一、临床资料

1.一般资料：本组101例，其中男性84例、女性17例，年龄21～75岁。原发性肝癌68例、直肠癌12例、胰腺癌11例、胃癌7例、胆囊癌2例、肠系膜恶性肿瘤1例。

2.插管途径：(1)原发性肝癌：经胃网膜右动脉或胃右动脉根据肿瘤位置插至肝左右动脉。经胃网膜右静脉或胃右静脉插至门静脉。(2)直肠癌：选用直径0.5cm导管插入髂内动脉。(3)胃癌：选用直径0.2cm导管在靠近腹腔动脉分出部插入胃左动脉。(4)胰腺癌：经胃网膜右动脉或胃右动脉插入，结扎胃十二指肠动脉，使化疗药物返流入胰十二指肠上动脉。(5)胆囊癌：经胃网膜右动脉或胃右动脉插入至肝右动脉起始部。(6)肠系膜恶性肿瘤：根据肿瘤位置经肠系膜动脉分支插入导管。

二、结果

本组101例169条血管插管中发生并发症9例，其中导管阻塞4例、灌注器局部感染2例、灌注器局部血肿积液1例、药物外漏1例、药物性胆囊炎1例。

三、讨论

1.导管阻塞：导管阻塞并发症的发生率肝动脉插管为10.9%、门静脉导管为5.5%。本组肝动脉导管阻塞3例，发生率为4.4%、门静脉导管阻塞1例、发生率为1.5%。分析导管阻塞的原因有：(1)血凝块阻塞 导管阻塞原因中血凝块最为多见。(2)导管术中及术后扭曲打折。预防导管阻塞的方法有：(1)术中注意防止导管盘绕扭曲打折，尤其是出腹部肌肉与灌注器接口处。(2)导管内注射化疗药物前后要注射肝素液(1000U/ml)。(3)对暂时不能灌注化疗药物的每月推注肝素液1～2次，有条件可选用有抗返流装置的灌注器。(4)对已出现阻塞的导管分析原因，如是扭曲打折予以矫正，如为血凝块阻塞可试用尿激酶冲洗溶栓。

2.灌注器局部血肿积液：常见原因为术中皮下止血不彻底、脂肪液化等。另外我国原发性肝癌合并肝硬化者占88.05%，本组为中晚期不能切除的原发性肝癌合并肝硬化者占89.7%，因患者肝功能较差、凝血机制障碍而引起出血、形成血肿。预防的方法有(1)术中彻底止血、缝合严密、消灭死腔。(2)术前术后注意补充维生素K止血治疗。(3)术后局部加压包扎。

3.灌注器局部感染：常见原因是术中操作、术后穿刺下注意无菌操作造成。术后一旦发生灌注器周围感染或坏死，多数需拆线取出灌注器，在靠近腹腔处结扎剪断导管、近端导管送入腹腔。忌直接拔管，以免插管动脉出血。预防的办法：(1)术中注意无菌操作；(2)术后每次注药严格无菌操作防止感染；(3)避免药液外渗引起局部皮肤、皮下坏死。

4.灌注器药液外漏：本组发生药液外漏1例，原因是使用穿刺针太粗、注药压力太大。预防的办法有：(1)穿刺针选用6号针穿刺；(2)推注药物时缓慢注射，避免注射压力过高造成药物外漏；(3)导管不要扭曲打折；(4)术前检查灌注器与导管相接处是否连接牢固。

5.药物性胆囊炎：药物性胆囊炎是肝动脉插管灌注高浓度抗癌药物，刺激局部动脉出现动脉内膜炎，影响胆囊壁的血液供应，导致胆囊壁的缺血所致。有学者主张肝肿瘤病人行肝动脉插管时应行预防性胆囊切除。我们认为药物性胆囊炎与插管的位置和注药压力有一定关系。我们在刚开始此项工作时发生药物性胆囊炎1例，是由于术中导管插至肝总动脉。以后我们根据肝肿瘤位置将导管插至肝左动脉或肝右动脉超过胆囊动脉起始部，改进后没有再发生该并发症，保证了区域灌注化疗的顺利进行。

(收稿日期：2001-04-30)

* 作者单位：050011 河北省石家庄市石家庄铁路医院外科

外固定支架治疗桡骨远端粉碎性骨折

赵向民* 薛松涛* 杨晓灿* 白贵成*

桡骨远端下稳定性粉碎性骨折治疗办法虽多，却是困难重重，病人多遗留畸形及一定程度病废。1997年至2001年，我们采用外固定支架治疗此类骨折11例，取得满意疗效。

一、资料与方法

1.临床资料：本组11例，男9例，女2例；右侧8例，左侧3例；年龄16～62岁。干骺端骨质粉碎，桡骨短缩，最长达13mm。

* 作者单位：450041 郑州市中国长城铝业公司总医院

维普资讯 http://www.cqvip.com

未及关节面者 4 例；关节内骨折 7 例，2 例关节面平整，余 5 例移位均大于 2mm，其中一例伴有局部皮肤挫裂伤。

2.治疗方法：本组病例均采用外固定支架治疗。手术在电视 X 光机下进行。分三个步骤：(1)骨折复位：能闭合复位者采用闭合复位。闭合复位失败，采用切开直视下复位。对于那些不稳定骨片，用细克氏针简单固定。(2)安放钢针：钢针平面在前臂桡背侧，穿针点在桡骨远侧 1/4 及第二掌骨两端。(3)整体固定：固定位置不拘，以骨折稳定为宜。

二、结果

全部病例于 4～6 周愈合，并拆出外固定支架。无针眼感染，掌骨应力骨折，桡神经损伤等并发症。随访半年，全部病例畸形矫正。5 例活动受限，丧失范围小于 30%，其中 2 例活动时伴有轻度疼痛。

三、讨论

1.正常尺桡骨远端的解剖关系在侧位片上桡骨远端关节面向掌侧倾斜，正常值为 9°～20°，平均值 13.5°，在正位片上，桡骨远端关节面向尺侧倾斜，该角正常值为 20°～35°，平均为 27.05°。大量研究证明，桡骨远端骨折愈合后，所残留的畸形与日后的功能障碍存在直接的关系。在正常情况下，桡骨远端承受 80%的轴向载荷。桡骨远端骨折治愈后，若残留大于 20°的反向成角，向尺侧倾斜小于 10°，其骨折断端关节面有 2mm 以上错位，将不可避免发生握力减退，前臂旋转受限和创伤性关节炎等并发症，故良好的解剖关系是维持手腕及前臂正常功能的基础。

2.桡骨远端横断及稳定性骨折，多可通过手法复位、小夹板外固定治疗，取得满意疗效。而那些不稳定性粉碎性骨折，复位困难，且复位后再错位发生率高，后果不良。尤其高能量高速度所致的桡骨远端粉碎性骨折正日趋增多，应用石膏固定和内固定等办法都不理想。于仲嘉报道切开复位内固定并发症发生率在 25%～93%。外固定支架的应用，为其治疗带来曙光。

3.外固定支架治疗桡骨远端骨折，是依据"关节韧带牵伸术"原理，在适当牵引和牢固固定下维持已复位的骨折端，直到骨愈合，克服了短缩趋势及碎骨块相互挤压引起关节面不平或移位，从而有效防止畸形的发生。但需注意骨折外固定器，只能防止畸形发生，而不矫正畸形。术中复位程度直接决定愈后。对于闭合复位失败者可采用切开直视复位，并结合克氏针简单内固定，为外固定支架固定创造条件。严重粉碎性骨折取髂骨植骨支持关节面的平整。

总之，骨外固定器治疗桡骨远端粉碎性骨折，是一种安全可靠行之有效的方法，对减少此类骨折所致关节功能障碍及其他并发症有显著疗效，值得推广。

（收稿日期：2001-09-28）

前列腺摘除术后膀胱痉挛性疼痛的护理

姜秀荣* 杨秀兰* 门桂芳*

耻骨上经膀胱前列腺摘除术是治疗急性前列腺增生症常用而有效的方法，但手术后有 52.3%～75%的患者发生膀胱痉挛。术后膀胱痉挛性疼痛呈阵发性发作，间隔数分钟至数小时不等，每次持续时间 30s 以上，多在术后 2～6h 开始出现，术后第一个 24h 最为严重，2～3d 逐渐减轻或消失。痉挛发生时患者可出现闭气呻吟，膀胱冲洗液注入缓慢或不通畅，切口漏尿，继而引流液血色加深或返流，不仅患者非常痛苦，也是导致术后出血及尿管引流不畅的重要原因，影响患者术后恢复。我院自 1998 年 6 月至 2000 年 6 月对前列腺摘除术后病人实施硬膜外麻醉镇痛，有效地解除了病人的术后痛苦，同时在护理工作上也获得一些经验，现介绍如下。

一、资料和方法

我院对耻骨上经膀胱前列腺摘除病人 45 例实施术后硬膜外麻醉，腰椎穿刺点 L2～L3，术中麻醉效果良好，手术结束前 15～30s 予吗啡 1.5～2mg＋生理盐水 5ml 椎管内诱导注射，术后留置硬膜外导管予吗啡 10mg＋氯哌啶 5mg＋生理盐水 150ml 微泵注射，速度 2ml/h，持续时间为 72h。

二、结果

本组术后 12h 中，41 例未出现膀胱痉挛痛及切口痛，占 91.11%；4 例曾出现轻微膀胱痉挛痛伴血性冲洗液增浓，占 8.89%，经镇痛泵临时追加 1～3 个脉冲后症状缓解。胸闷、呼吸困难 1 例，经吸氧后缓解；3 例出现恶心、呕吐，肌注胃复安针 10mg 后缓解。

三、讨论

前列腺增生患者由于长期膀胱出口部梗阻，逼尿肌反射亢进发生率多达 45.0%～85.8%，逼尿肌对膀胱容量反射阈降低，感觉冲动增加，因而术后留置导尿期间由于导尿管水囊压迫膀胱颈部三角区以及冲洗液的刺激，极易出现逼尿肌的无抑制性收缩，表现为膀胱痉挛性疼痛，引起创面出血加重，重者可导致血块形成，堵塞导尿管而需再次手术。本组病例镇痛后 41 例未出现膀胱痉挛痛及切口痛，仅 4 例有轻微膀胱痉挛痛，提示镇痛及抑制膀胱收缩效果良好，这与吗啡中枢镇痛及吗啡抑

* 作者单位：163316 黑龙江省大庆市人民医院急诊科