

周围血管介入治疗中的严重并发症分析

黄兆栋, 李明军, 杨治国, 李俊, 鞠法军

【摘要】 目的:探讨周围血管介入治疗中严重并发症的表现、处理、原因及预防。**方法:**对 2000 年 10 月~2002 年 12 月接受介入治疗的 741 例病例进行回顾性分析。**结果:**本组 741 例病例中, 出现严重并发症 9 例, 所占比率为 1.2%。**结论:**介入治疗是一种相对安全的治疗途径, 但操作者应当慎重且应有丰富的临床经验, 否则, 就容易出现一些难以预料的并发症。

【关键词】 放射学, 介入性; 血管; 手术后并发症

【中图分类号】 R815; R814.42 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2006)04-0390-03

Analysis of Severe Complications in Peripheral Vascular Interventional Treatment HUANG Zhao-dong, LI Ming-jun, YANG Zhi-guo, et al. Department of Interventional Radiology, Shandong Yishui Central Hospital, Shandong 276400, P. R. China

【Abstract】 Objective: To investigate the symptoms, management, causes and prevention of severe complications occurring in peripheral vascular interventional treatment. **Methods:** 741 cases who received peripheral vascular interventional treatment from Oct. 2000 to Dec. 2002 were retrospectively analysed. **Results:** Among the 741 cases, 9 cases had severe complications, accounting for 1.2%. **Conclusion:** Interventional treatment is a remedial way which is relatively safe, but handlers should be very careful and have much experience. Otherwise some unexpected complications will happen.

【Key words】 Radiology, interventional; Blood vessels; Postoperative complication

目前, 介入治疗正飞速发展, 各种杂志关于疾病治疗的文章比比皆是, 专题报道并发症的文章却少之又少。笔者就 2000 年 10 月~2002 年 12 月本院周围血管介入治疗中所遇到的严重并发症作一简单介绍以利介入治疗得以更稳步地开展。

材料与方法

本组 741 例, 男 385 例, 女 356 例, 年龄 12~81 岁, 平均 47 岁。其中肿瘤介入 195 例, 妇科介入 37 例, 骨骼介入 81 例, 肝脾肾介入 134 例, 下腔静脉介入 63 例, 四肢血管介入 104 例, 其它介入 127 例。

所有病例均采用 Seldinger 技术经皮穿刺插管, 根据治疗目的不同在监视下将介入相关器材送至各自的靶血管处, 对病灶实施治疗。使用机器为美国 GE Medical Systems Advantx-LCV 大型血管造影机。

结 果

对比剂过敏性休克 3 例: 男 2 例, 女 1 例。患者表现为全身瘙痒、面色苍白、恶心呕吐、心慌、烦躁、出冷汗、呼吸急促等症状, 最重者血压仅为 60/40 mmHg。处理: 立即停用对比剂, 给予吸氧, 应用异丙嗪、地塞米

松、肾上腺素等抗过敏、抗休克治疗, 密切观察患者血压变化及神志情况, 及时作相关处理。

动脉夹层形成 2 例: 1 例为子宫肌瘤患者, 血管穿刺中造成右股动脉夹层, 患者无不适感。处理: 改为左股动脉穿刺, 介入治疗成功。2 周后复查右股动脉通畅。另 1 例为肝血管瘤患者, 介入操作中导致肝总动脉夹层(图 1), 造影示肝总动脉分支显影浅淡, 并见夹层处一囊袋样对比剂存留。患者无明显不适。处理: 当即停止手术, 2 周后再次治疗。肝总动脉夹层消失, 肝动脉瘤治疗成功。

部分脾动脉栓塞后形成脾周脓肿致败血症: 本组 2 例, 为女性患者。临床诊断为肝炎肝硬化, 门脉高压症、脾功能亢进。术中栓塞约 70%, 术后患者持续腹痛、寒战、高热。CT 检查示脾周脓肿, 并伴有左侧包裹性脓胸。处理: 脓肿较大者即行穿刺引流, 并联合应用足量的抗菌素治疗, 本组 2 例患者经及时治疗均痊愈出院。

肾动脉支架置入后肾被膜下巨大血肿 1 例(图 2): 女性患者。临床诊断为大动脉炎。肾动脉造影示右肾动脉根部狭窄达 70%, 应用球囊预扩后送入 6 mm×17 mm 支架, 支架释放顺利, 肾动脉狭窄段消失。术后 5min 患者突感右侧腰腹部剧痛, CT 检查示右肾被膜下血肿, 厚度达 3 cm。处理: 嘱患者限制活动, 应用鱼精蛋白中和术中所用的肝素, 给予止血药

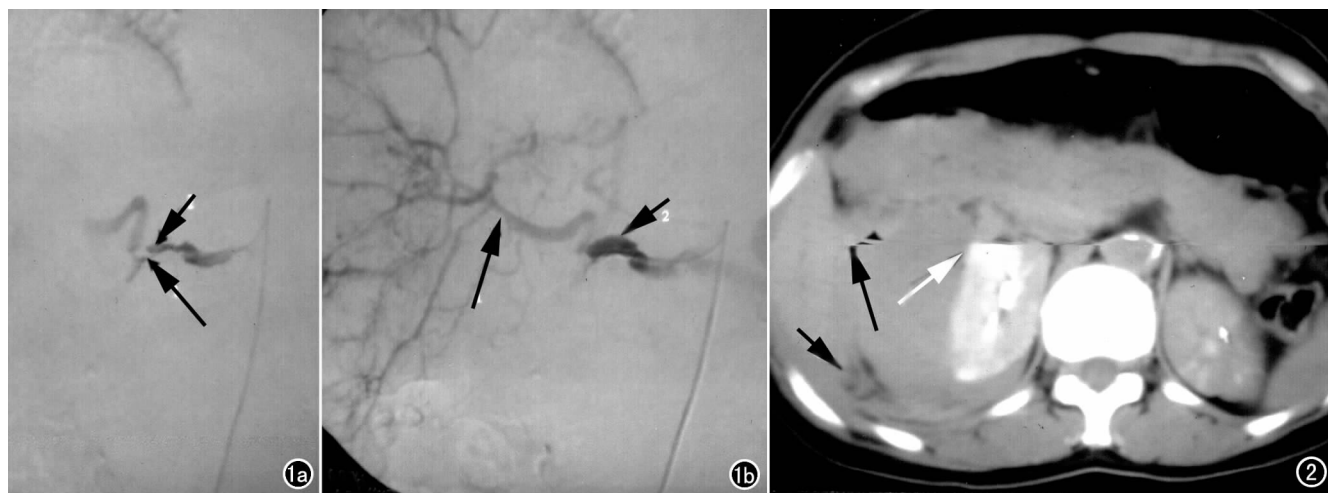


图1 肝总动脉夹层。a) 肝总动脉的真腔明显狭窄,肝总动脉夹层后形成的假腔(箭); b) 夹层形成后远端血管仍有浅淡显影(箭),肝总动脉夹层处囊袋样对比剂存留(短箭)。图2 肾被膜下巨大血肿。右肾外侧被膜(箭),被血肿推压的肾实质边缘(白箭)。两者间为肾被膜下血肿,受肿大的肾脏所压迫的肠管影(短箭)。

物,严密监测血压。3天后吸收至7 mm,半个月后完全吸收。

肝癌栓塞时误栓胃右动脉造成急性胃粘膜病变1例:患者为重复介入治疗,临床诊断为肝癌,术前CT考虑左肝区肝内转移灶。术中造影示左肝区有一小片状染色,与CT片对照,染色区和转移灶位置相近,遂应用微导管行碘油栓塞,患者当即出现血性呕吐,考虑为胃右动脉急性栓塞造成部分胃粘膜梗死。处理:立即停止栓塞,并止吐、止血治疗,回病房后禁饮食,口服铋剂,配合抑酸药物。患者于1周后好转。

讨 论

过敏反应是指机体再次接受相同抗原刺激时,产生的一种以生理功能紊乱和组织细胞损伤为主的特异性免疫应答。如不及时纠正容易造成死亡。因此,必须做好以下预防工作:①术前详细询问患者有无药物过敏史,有过敏史者应慎重并尽量使用非离子型对比剂;②介入手术室必须配备各种急救药品及抢救设施,如氧气、心电监护、除颤仪等;③对比剂最好与激素合用,并严格控制对比剂用量^[1];④术中患者须行心电监护,手术者应随时与患者进行语言交流,密切观察患者的反应情况,做到及时发现、及早处理。

动脉夹层与血管的迂曲以及介入操作的细腻与否有很大的关系。因此预防关键在于①穿刺时导丝的跟进应柔和,遇有阻力感时应停止进入,另外可以将穿刺鞘后端下压,这样可使鞘的前端翘起,穿刺鞘游离于血管腔内;②在血管的超选择时,应首先造影以了解血管的走行路线,保持导管导丝与血管的同轴性,避免导

管头端与血管成角过大和同一点反复多次高压注射;③术中应随时造影观察,有时由于突然的动脉痉挛也会造成因盲目的导丝插入形成动脉夹层;④一旦出现夹层,应立即停止操作,避免因动脉内膜裂口的扩大而形成更大的并发症。

部分脾动脉栓塞致脾周脓肿与介入器材的消毒、患者的体质以及术中栓塞的程度等有关。因此预防此类并发症的发生应做到:①严格掌握适应证。严重黄疸、血浆白蛋白极度低下、PT明显延长者应作为部分脾栓塞的禁忌^[2];②术前应清洁肠道,预防门脉感染,避免门脉脓栓的形成;③术中严格无菌操作,栓塞剂应用抗生素浸泡,术后严格医疗护理,给予合理足量的抗生素抑制肠道细菌;④对巨脾切忌一次性大面积栓塞,可行分次栓塞,栓塞的度应根据患者整体情况酌情掌握;⑤单纯脾下极超选择插管行部分脾栓塞可明显减少并发症^[3]。

肾动脉支架置入后出现肾被膜下血肿的原因可能是大动脉炎处于活动期,动脉壁组织脆弱,行支架置入时动脉破裂所致。但是如何确定大动脉炎处于活动期仍是一个临床难题^[4]。预防措施:①严守介入操作规范,切忌粗暴用力。如球囊导管必须经血管鞘进出,行球囊扩张时必须准确的判明预扩张部位;②肾动脉球囊扩张时,压力应由小到大缓慢加压,避免反复多次扩张;③球囊、支架的选择应以小直径为宜,一般取直径为4~5 mm即可;④肾动脉狭窄在我国大部分由动脉炎引起,病变组织脆弱,操作中应当谨慎^[4]。

肝癌栓塞时误栓胃右动脉致急性胃粘膜病变是由血管的选择错误或栓塞剂的返流所导致的。它的预防

在于:①术前须综合考虑,本患者为重复介入治疗,血管的侧支循环建立,肝动脉可能与其它内脏动脉交通^[5];②术前造影时应采用多个体位观察,仔细鉴别染色区的位置,确定位于肝内时方可实施栓塞治疗;③栓塞前应先用小剂量栓塞剂进行试栓,待患者无明显异常反应时再足量栓塞;④行动脉栓塞术时必须精力集中,必须在 X 线监视下进行,避免栓塞剂返流造成的严重后果。

总之,介入治疗是一种创伤极小的治疗手段,但也会出现一些较为严重的并发症。如果处理不慎就可能酿成大祸,造成医疗事故。为此,我们应该提高警惕,术中严密观察患者,手术操作应当谨慎、细致,术后患者的后续处理亦应恰当及时。

(注:1mmHg=0.133kPa)

参考文献:

- [1] 鲁恩洁,梅雀林,李彦豪,等. 血管性介入术中的严重并发症及处理[J]. 临床放射学杂志,1998,17(3):168-170.
- [2] 陈根生,孙慧玲,金春贤,等. 丝线加明胶海绵脾脏栓塞治疗脾功能亢进[J]. 介入放射学杂志,2000,9(1):16-17.
- [3] 李京雨,张强,梁俊生,等. 脾动脉血管硬化剂栓塞治疗脾功能亢进[J]. 中华放射学杂志,2005,39(3):302-305.
- [4] 李选,李子祥,田昭俭,等. 肾动脉闭塞的介入治疗[J]. 中华放射学杂志,2002,36(2):111-113.
- [5] 陈晓明,罗鹏飞,邵培坚,等. 肝癌栓塞化疗的急性并发症分析[J]. 中华放射学杂志,1994,28(8):554-555.

(收稿日期:2005-01-25 修回日期:2005-08-19)

· 经验介绍 ·

床旁移动 50mA X 线机的使用体会

李成学, 李亚凤, 李琳

【中图分类号】R814.3 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2006)04-0392-01

移动 X 线机是医院放射科的重要设备之一,它常用于住院患者特别是手术、骨科及年老体弱患者,正确使用移动 X 线机对于减轻患者痛苦、减少医疗事故及提高影像诊断的准确率等方面发挥着重要作用。本院拥有西南医疗设备公司生产的移动 50mA X 线机一台,日平均摄片 3~4 张,该移动 X 线机具有使用方面、操作简单等特点。本文总结了 2 年来正确使用床旁 X 线机的经验,现报道如下。

有人认为床边摄片的照片质量比较差,出现漏误诊属于正常现象。其实不然,只要认真强化自身责任,及时讲评床边摄影照片的质量,仍然可以获得满意效果。

任何一种移动 X 线机,都存在一些弊端,只要进行适当的改进,都可以收到满意的效果。在床边进行的摄片,大部分是胸片及脊柱等方面的片子质量较差,脊柱、骨盆患者大部分都是平卧位,由于腹部较厚,X 线穿过人体后会产生大量的散射线,我们可在暗盒上用一个小纸团在球管的正中投下,以确定中心点,这样摄出的照片质量一般都比较好的。当然,滤线器的中心线不能倒置,并左右不能偏移 3 cm 以上,按照正常的剂量及方法进行投照,一般都可以得到高质量的照片。

胸部平时摄片都采用后前位,目的是减少更多的重叠影,

把肩胛骨等投影于肺野之外。对于无法坐位只能平卧的患者,只能进行前后位投照,但是在条件允许的情况下,不能忽视中心线及憋气的要求,同样运用纸团从 X 线球管正中垂直投下,并将暗合两侧对称地放在患者背下,以防止摄影不全。对于能坐位或不能长时间行走的患者,让其坐在床上或坐在方凳上,背向 X 线球管,双手在家属的陪护下紧抱暗盒,上缘超出肩部约 2~3 cm,使暗盒与身体的冠状面紧贴并平行,用输液干的一端放在胸₅~₆高度(肩胛下角上方约 2~3 cm),加一端对准球管中心,并使输液干与地面平行,以测量球管与患者二者之间的距离并确定中心线,以保证每次摄片的距离并不断调整摄影条件,同时将投照条件降至无滤线器状态,在患者深吸一口气并憋气后曝光,一般都能得到比较清晰的照片,不会引起漏诊或误诊。

为了提高床边照片的质量,我们结合床边机器容量小,灵活度大,方便、快捷的特点,还做好了以下 3 个方面的工作。

投照前,仔细阅读床边摄片的申请单,了解病情,做到心中有数,观察患者的体厚,估计体重和了解患者的一般情况。

用高速增感屏暗盒,同时准备好左右标记和日期编号,认真摆好患者的体位,尽量移开各种可能会与腹腔、肺野、肢体重叠的导线和管道及其它的仪器。

对危重患者,摄片动作快、操作轻,包括部位全等。掌握好患者呼吸规律的变化,抓住有利时机曝光。

(收稿日期:2005-12-13)

作者单位:836500 新疆,阿勒泰解放军第 16 医院放射科

作者简介:李成学(1976-),男,甘肃泾川人,医师,主要从事影像技术工作。