

其次,血液透析室护士应掌握急性脑出血的病因和临床表现,在透析过程中严密观察,早期发现和预防。本组资料表明,在透析过程中并发急性脑出血主要表现为血压不稳定,开始时可能忽高忽低,随后多数出现血压显著升高。因此,在透析前及过程中严密监测患者血压至关重要。另外,急性脑出血还可表现为头痛、恶心、呕吐,在透析过程中加强巡视,如出现上述症状应高度重视。意识障碍是判断脑出血患者病情轻重及预后的重要指标^[8]。瞳孔变化也是判断脑出血的重要体征,对可疑脑出血患者不应忘记瞳孔的观察。对血液透析室护士来讲,应加强急性脑出血的护理培训,重点是密切观察患者生命体征,主要包括血压、意识、瞳孔等,能及时判断是否发生脑出血。

另外,透析过程中一旦发生脑出血,应立即停止透析,积极争取治疗时间,第一时间给患者吸氧,监测生命体征,对意识障碍患者防止误吸。同时协助患者安排必要的检查,及时请神经外科会诊,协助患者转科或急诊手术。注重与患者及家属沟通,减少患者的恐惧和烦躁,减少护患纠纷的发生。在处理过程中应沉着冷静,密切合作,合理分工,及时向医师和护士长汇报,切忌慌乱。

本组资料显示,血液透析过程中并发脑出血患者预后差,多数患者采取内科保守治疗,这与患者的出血量、出血部位及患者家属要求有关。主要死亡原因为脑疝、继发多脏器功能衰竭及合并不可控制的肺部感染。研究发现无肝素透析^[9]或腹膜透析^[10]可减少脑出血的发生。对这类患者,应在透析前详细了解患者的血压、凝血功能,必要时应用无肝素透析或腹膜透析。

参考文献:

- [1] 杨国刚.尿毒症维持性血液透析患者凝血功能的变化及
• 临床护理 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2014.27.052

- 临床意义[J].中国实验诊断学,2009,13(11):1630-1631.
[2] 冯学毛.尿毒症患者凝血功能变化与机体微炎症状态的关系[J].中国实用医药,2013,8(12):1-3.
[3] 张莉,孙雪峰,张冬,等.不同抗凝剂对血液透析过程凝血状态的影响[J].中华肾脏病杂志,2009,25(5):335-340.
[4] 姚键,张建军.慢性肾功能衰竭并脑出血 42 例临床分析[J].中国医药指南,2011,9(36):317-318.
[5] 彭爱民,李丽华,杨芦荟,等.维持性血液透析并发脑出血患者临床特征分析[J].医学临床研究,2011,28(11):2078-2080.
[6] 张兰珍,谷禾,陈冬蔚.维持性血液透析患者并发脑出血的危险因素分析及预防[J].护理学报,2010,17(6):32-33.
[7] 胡红梅,杜红卫.血液透析并发脑出血的原因分析及护理对策[J].心脑血管病防治,2012,12(2):168-169.
[8] 王生力,段丽华.脑出血患者意识水平的影响因素及其与预后的关系[J].中国社区医师:医学专业,2010,12(15):144.
[9] 胡蔓蔓.脑出血患者无肝素透析的疗效观察[J].中国医药指南,2013,11(10):235-236.
[10] 颜文轩,刘军,王长春,等.不同透析方法治疗脑出血合并急性肾衰竭的疗效研究[J].中国医师进修杂志,2011,34(6):32-33.

(收稿日期:2014-04-08 修回日期:2014-06-21)

系统化护理干预对增强 CT 检查中造影剂外漏发生率及满意度的影响

杨顺碧¹,袁红梅^{1△},黄显龙¹,周爱婷²

(1.重庆市第三人民医院放射科 400014;2.重庆医科大学临床医学系 2009 级 400016)

中图分类号:R472

文献标识码:C

文章编号:1671-8348(2014)27-3682-02

随着医学技术的不断发展,螺旋 CT 在医疗检查中广泛应用,且其性能也逐渐提高,采用高压注射器作增强 CT 检查也逐渐成为临床上一种常用的医学影像检查手段^[1]。但在使用高压注射器注射造影剂时,一旦发生外漏,可使相邻组织局部出现充血肿胀、疼痛以及发热等症状^[2],若处理不当可发生静脉炎、表皮坏死和损伤末端神经血管等严重不良反应。重庆市第三人民医院 CT 室自 2012 年 1 月开始对增强 CT 检查采取有效的系统化护理干预措施,取得了较好效果。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2011 年 10 月至 2012 年 9 月来重庆市第三人民医院 CT 室做增强 CT 检查的 674 例患者为对照组,男 391 例,女 283 例,年龄 41~72 岁,平均(56.3±10.6)岁;其中,肝癌 234 例,肺癌出现转移 126 例,消化道肿瘤 106 例,脑部肿瘤 105 例,胰腺癌 103 例;选取 2012 年 10 月至 2013 年 9 月来本院行增强 CT 检查的 674 例患者为干预组,男 338 例,

女 336 例,年龄 43~74 岁,平均(57.8±11.7)岁;其中,肝癌 237 例,肺癌出现转移 131 例,消化道肿瘤 102 例,脑部肿瘤 103 例,胰腺癌 101 例。两组患者在年龄、性别、疾病及高压注射器推注时间等一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 设备 重庆市第三人民医院 CT 室使用东芝 Aquilion-CX64 排 128 层螺旋 CT,配备 MeDRaD 进口双筒高压注射器,A 筒盛装非离子型造影剂碘帕醇,B 筒盛装 0.9%的生理盐水,威海洁瑞公司生产的静脉留置针,型号为 20-22G。

1.3 检查方法 对患者进行增强 CT 检查时使用 Medrad Stellant CT 注射系统。先严格选择患者的血管,特别是年老体弱、做化疗的患者。多选择手背静脉、前臂静脉及肘部正中静脉。注射位置确定后,常规消毒皮肤,根据检查部位和目的选用合适的留置针,用空针吸 0.9%生理盐水 5 mL 排尽留置针内的空气行静脉穿刺,成功后脉冲式静脉推注 0.9%生理盐

水,同时仔细观察穿刺部位静脉的情况,保证患者的安全。然后用高压注射器对造影剂和盐水进行抽吸,A筒抽吸碘造影剂,B筒抽吸生理盐水,连接T型连接管并排尽排气。将T型连接管与患者的留置针相连接。并根据患者体质量设定药量参数为2.2~4.0 mL/s,1~2 mL/kg;据患者检查的部位设定速度,如肝脏增强扫描3.5~4.0 mL/s;据患者血管情况设置相关参数^[3]。药物推注完毕后自动推注生理盐水20~40 mL。

1.4 系统化护理干预 对照组的护理措施为患者提前30 min到达CT室,护理人员详细询问以往静脉注射史和药物过敏史,介绍造影剂的作用及不良反应。患者和家属同意后签字,选择患者前臂静脉、肘正中静脉等弹性好且较大的血管,采用留置针将造影剂原液1 mL行皮试。但尽量避免选用近期反复穿刺的静脉。让患者静坐20 min,观察其身体有无不适。无异常者可行增强CT检查。年老体弱者高压注射器的推注速度应缓慢。干预组在对照组常规护理的基础上给予系统化护理干预。其具体措施如下。

1.4.1 增强CT检查前的护理干预

1.4.1.1 做好检查前的心理干预 因CT室环境的特殊性,有相当一部分患者进入CT室后存在不同程度的恐惧心理,如怕过敏、怕疼痛、怕检查出不治之症等,有时对仪器发出的声响也感到紧张。因此,在检查前要做好患者的心理护理。主动介绍CT室的环境、各种设备的作用,使患者逐渐适应CT室的环境,对仍然存在有紧张情绪的患者,需要进行适当鼓励,还可以请已做过此检查的患者谈自己的感受,消除患者的疑虑。从而避免在静脉注射造影剂时患者恐慌乱动,致造影剂外漏,增加患者痛苦,这是预防造影剂外漏的重要前提。

1.4.1.2 注射前履行告知义务告知患者 (1)仔细向患者介绍造影剂的可靠性和安全性、增强扫描的作用和过程及为什么要用造影剂等,尤其要给患者讲解静脉高压注射造影剂时的注意事项,如碘过敏或者外漏时有什么表现,以取得患者的配合。(2)告知患者在注射过程中不容许随意活动肢体,注射时少数患者可能会出现全身灼热的现象,不必紧张。(3)检查前检查床的活动方向,并为患者摆放好肢体,让其有思想准备,不会因检查床突然活动而惊慌失措、活动肢体,造成造影剂外漏。

1.4.2 增强CT检查中的护理干预

1.4.2.1 正确选择静脉穿刺部位 由于高压注射器注射速率快,易致注射部位的血管破裂,因此,预防造影剂外漏的关键即为正确选择静脉穿刺部位^[4]。通常选择较粗、直且弹性好的上肢手背静脉、桡静脉及肘部正中静脉等,避免使用近日内反复穿刺过的静脉,若患者伴有上肢静脉炎或者有长期上肢静脉滴注史,可采取下肢静脉穿刺,避免发生穿刺部位近心端血管壁外漏,若上下肢均无合适静脉,则可选择颈静脉穿刺。同时应尽量避开关节部位^[5]。

1.4.2.2 做好穿刺针的固定 当造影剂注入血管时,由于高压注射器注射速率快、压力高,其注射速率最高可达4 mL/s,对血管壁会产生一个冲击力,使穿刺针产生一个后坐力,若未对穿刺针进行牢固固定,易滑出血管外。重庆市第三人民医院CT室常采用3条胶布固定法,将1条胶布固定软管,另2条胶布固定在针眼和针柄上,彻底固定好后将高压注射器连接管套在患者的手指上,这样针管随检查床来回移动,也不易引起针管意外脱落^[6]。

1.4.2.3 保证造影剂注入血管内 (1)在静脉穿刺成功松止血带时,动作要轻柔,用左手固定止血带下方皮肤和皮下组织,

以免因松解止血带时皮肤及皮下组织牵拉,造成穿刺针穿破静脉,穿出血管外。(2)穿刺后必须认真反复检查,在确定管道无盘曲、无空气、通畅后再与患者穿刺针连接,旋紧每个连接口,以防脱落,药液喷溢。(3)先按高压注射器的前进键向静脉内快速推注生理盐水3~4 mL,观察局部有无外漏,若局部有隆起,必须重新穿刺,若无异常即可推注造影剂。(4)注射开始后应观察10 s,局部无隆起方可离开。

1.4.3 增强CT检查后的护理干预 对造影剂外漏给予及时处理。(1)立即停止注射,在拔针前尽量回抽造影剂,以防外漏面积继续扩大。(2)48 h内抬高受累部位,以促进静脉、淋巴血管中的血液回流,以促进局部外渗药物吸收。为防止引起水泡和溃疡,严禁热敷。(3)对局部红肿者,用冰袋冷敷以收缩毛细血管,减轻局部出血、红肿和疼痛。可用50%硫酸镁局部湿敷,减轻水肿对局部组织的损伤,起到局部治疗作用^[4]。(4)对出现水泡者,采用一次性无菌注射器将水泡内液体抽出,同时需确保皮肤表面清洁干燥。对出现水泡的部位用无菌纱布覆盖,以免发生感染。(5)对发生溃疡者,可用0.9%生理盐水清洗溃疡部位,若出现脓液,采用3%的过氧化氢清洗创面,并清除坏死组织。同时用无菌干棉签挤压创面内剩余液体及组织内的空气,再用康复新进行湿敷;若发生感染,则需使用庆大霉素清洗创面。

1.4.4 增加社会支持度 在增强CT检查过程中需要家属进行陪同^[7]。应向家属进行避免增强CT检查中造影剂外漏相关知识的宣教和心理疏导,让家属穿防护服陪伴在患者穿刺侧,并严密观察穿刺部位皮肤情况,如有异常,立即停止注射,以免造成造影剂大量外漏^[8],以增强患者的社会支持度,树立积极配合做好检查的信心。

1.5 统计学处理 采用SPSS13.0统计软件进行统计分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验;计数资料以率表示,采用 χ^2 检验,以 $P < 0.01$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

对照组发生外漏38例(5.64%),对护士工作满意度607例(90.06%);干预组发生外漏3例(0.45%),对护士工作满意度664例(98.50%);对照组外漏发生率高于干预组,护理满意度低于干预组,差异均有统计学意义($\chi^2 = 32.12, P < 0.05$; $\chi^2 = 63.46, P < 0.01$)。

3 讨 论

增强CT扫描能明确分辨密度相近的正常及病变组织,是对病症进行诊断的可靠依据^[9]。本研究显示,为保证在扫描过程中显像清晰,应实施有效的护理干预措施,降低造影剂外漏的发生率。造影剂外漏致局部出现红肿、疼痛,对局部的血液循环造成了严重影响,局部肿胀严重者,可出现皮肤溃疡、坏死现象。为降低造影剂外漏现象的发生概率,重庆市第三人民医院CT室要求护理人员具有较高的护理技术和丰富的理论知识,做好心理干预,增加社会支持度,增强患者及家属对护士的信任度,为顺利完成CT增强检查奠定基础,从而提高护理工作满意度。

参考文献:

- [1] 杨军. 高压注射器在儿童CT增强扫描中的应用探讨[J]. 现代医用影像学, 2010, 19(3): 158-160.
- [2] 柳玉华, 缪丹, 肖秋伊. CT增强扫描造影剂渗漏的预防和护理[J]. 全科护理, 2009(36): 3308-3310. (下转第3696页)

(一)。诊断:(右肝)血管-淋巴管瘤。术后未行化疗、放疗及生物治疗,随访 1 年 8 个月,患者一般情况良好,肿瘤无复发及转移。

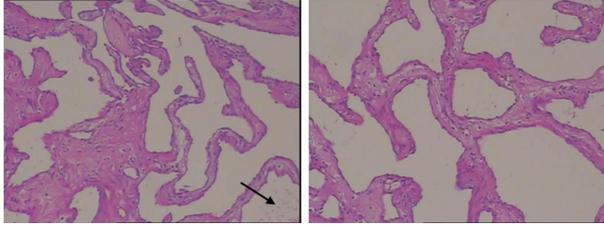


图 1 扩大的淋巴管和毛细血管

2 讨论

肝脏良性肿瘤比较少见,发病约占肝脏原发性肿瘤的 5%~15%^[1]。其中,血管瘤是肝脏最常见的原发性良性肿瘤,肝淋巴管瘤比血管瘤少见,而肝脏原发性血管淋巴管瘤则更属罕见。血管瘤与淋巴管瘤并存时称为血管淋巴管瘤,是起源于间胚叶组织的良性肿瘤。其发病率为 1.2%~2.8%,且无性别差异,可发生于任何年龄,多见于儿童和青少年。血管淋巴管瘤按发病原因可分为原发性及继发性。原发性血管淋巴管瘤是脉管系统先天发育异常,胚胎塑形不良的血管组织与大循环之间的静脉淋巴管通路闭塞,从而导致肿瘤形成;继发性血管淋巴管瘤可由手术或外伤引起淋巴管损伤,导致淋巴液引流不畅发展而成。组织学上,Kura 等^[2]将血管淋巴管瘤分为毛细血管瘤淋巴管瘤、海绵状血管淋巴管瘤和囊状血管淋巴管瘤 3 型。本病例属囊状血管淋巴管瘤,大体上看,肿瘤较大,通常由多发大小不一的囊腔构成,囊壁及囊内间隔薄,囊液类似血液成分,或由清亮的淋巴液构成。光镜下,肿瘤由异常多囊样的淋巴管及血管组成,囊腔部分相通,被覆内皮。

肝血管淋巴管瘤的症状和体征与病变范围及累犯器官有关,患者可以长时间没有任何不适。随着肿瘤的发展,可逐渐出现腹胀或腹部隐痛,或触及腹部包块。影像学检查,如超声、CT、MRI 虽无明显特异性表现,但是可以帮助明确肿瘤大小及其与周围组织的关系,从而有助于制定手术计划^[3]。肝血管淋巴管瘤应与肝血管瘤鉴别。血管淋巴管瘤的重要形态学特点是沿着疏松结缔组织间隙生长蔓延,尽管发生于腹腔内脏器者主要表现为局灶性分叶性占位,但近年来已有学者报道其具有复发和侵袭周围脏器的潜能^[4],这将导致肝血管淋巴管瘤与肝血管瘤完全不同的预后。肝血管瘤行多层螺旋 CT 检查表现为被造影剂逐渐充填^[5],常规扫描表现为圆形或椭圆形低密度影,病灶边缘清楚且出现低密度影,增强后在动脉期出现病灶结节状边缘,门脉期病灶内增强范围扩大,影像密度均匀并下降,延时期几乎所有病灶都有强化。而血管淋巴管瘤则表现为 CT 增强扫描囊壁及间隔轻度强化,延迟期囊壁及间隔强化更

明显,与病灶中血管成分以静脉为主有关,因而于静脉期及延迟期强化程度高于动脉期^[6]。本例患者行 CT 增强扫描示肿瘤内索条状软组织影增强,肿瘤周边见斑点状及条状增强影,而病灶中心无增强,应当怀疑肝血管淋巴管瘤的诊断,却受患者自诉肝血管瘤 10 年的病史及多次 B 超检查提示肝血管瘤的影响而未进一步鉴别,从而误诊为肝血管瘤。当病灶为囊性时,亦可加行 MRI 检查,MRI 扫描肿块的信号强度与囊液的成分相关,即病灶以血管瘤为主或是以淋巴管瘤为主,以及是否并发感染或出血,能为鉴别诊断提供有价值的补充信息。病理组织学是确诊金标准,必要时可配合免疫组织化学染色,其中 CD34、D2-40、CD31 是血管淋巴管瘤诊断和鉴别诊断中较有价值的细胞标志物^[7],一般不主张穿刺行细胞学检查。

血管淋巴管瘤的复发与肿瘤的复杂程度、解剖学定位及手术切除的程度有关,局部切除的复发率为 50%~100%,而彻底的手术切除后复发率为 10%~27%^[3]。对于部分患者,硬化剂治疗、电烙术、冷冻、放射治疗和激光治疗等可以暂时缓解临床症状。本例肝脏血管淋巴管瘤患者行完整的手术切除包括肿块周围少许正常肝组织,随访 1 年 8 个月未见复发及转移,疗效满意。值得一提的是,鉴于血管淋巴管瘤具有侵袭性以及可能复发,进入腹腔之后,周密的腹内脏器探查必不可少,术后的随访、定期复查腹部 CT 也显得尤为重要。

参考文献:

- [1] 刘景丰. 肝脏少见良性肿瘤的诊断和鉴别诊断[J]. 腹部外科, 2012, 25(3): 136-137.
- [2] Kura MM, Rane VK. Cervicofacial actinomycosis mimicking lymphangioma circumscriptum[J]. Indian J Dermatol, 2011, 56(3): 321-323.
- [3] Kosmidis I, Vlachou M, Koutroufnis A, et al. Hemolymphangioma of the lower extremities in children: two case reports[J]. J Orthop Surg Res, 2010, 5: 56.
- [4] Toyoki Y, Hakamada K, Narumi S, et al. A case of invasive hemolymphangioma of the pancreas[J]. World J Gastroenterol, 2008, 14(18): 2932-2934.
- [5] 俞腾先, 郭宏伟, 刘杰. 多层螺旋 CT 对肝血管瘤的诊断价值[J]. 重庆医学, 2009, 38(13): 1635-1637.
- [6] 卢艳玉, 詹阿来. 血管淋巴管瘤的 CT 及 MRI 诊断[J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2010, 8(6): 51-53.
- [7] 张熔熔, 万佳艺. D2-40、CD31、CD34 在脾脏脉管瘤中的表达及意义[J]. 中华肝胆外科杂志, 2012, 18(2): 88-90.

(收稿日期: 2014-03-27 修回日期: 2014-05-17)

(上接第 3683 页)

- [3] 汪令生, 王开华, 刘超, 等. MSCT 增强扫描碘造影剂外漏的预防及护理体会[J]. 郧阳医学院学报, 2009, 28(5): 515-516.
- [4] 丁建新, 陈莉. 造影剂的不良反应[J]. 实用放射学杂志, 2001, 17(1): 56-57.
- [5] 董桂青, 邢璐, 王巍. CT 增强扫描对比剂外渗的原因及预防[J]. 临床医学工程, 2010, 17(12): 92-93.
- [6] 高萍. 预防 CT 增强扫描中造影剂外漏的护理体会[J]. 护理实践与研究, 2008, 5(14): 76-77.

- [7] 甘秀英. CT 增强扫描造影剂外漏的预防及护理体会[J]. 内蒙古中医药, 2013, 32(20): 132.
- [8] 徐小微. 护理改进对增强 CT 检查中造影剂外漏及护理满意率的影响[J]. 中国乡村医药, 2013, 20(17): 76-77.
- [9] 林晓莹, 蔡文华, 陈杰云, 等. CT 增强检查中对对比剂外渗的预防和护理体会[J]. 中国医药指南, 2010, 8(11): 144-145.

(收稿日期: 2014-03-12 修回日期: 2014-05-18)