维普资讯 http://www.cqvip.com

临床研究 文章编号:0253-3626(2008)02-0250-03

多层螺旋 CT 增强扫描的护理配合

沈 霞,罗银灯

(重庆医科大学附属第二医院放射科,重庆 400010)

【摘 要】目的:探讨护理配合工作在 16 层螺旋 CT 增强扫描中的重要性,以保证扫描效果,减少副反应的发生。方法:对 2 860 例作 16 层螺旋 CT 增强扫描患者,做好扫描前的护理准备工作;扫描中密切观察患者的反应,扫描后对症处理所出现的各种情况。结果:2 860 例患者中 2 660 例(93%)注射非离子型对比剂增强扫描时全身一过性热感;120 例(4.2%)全身有热感、口味泛苦、会阴部搔痒;35 例(1.2%)全身有热感、皮肤搔痒、恶心、荨麻疹等轻度过敏症状;9 例(0.3%)全身有热感、荨麻疹、恶心、呕吐、心慌、呼吸困难等中度过敏症状;5 例(0.1%)发生穿刺局部渗漏;无 1 例出现严重过敏反应;无渗漏致局部皮肤坏死、空气栓塞等护理并发症发生。结论:认真细致地做好增强扫描的护理准备工作,就能保证增强扫描效果,提高诊断的准确性,也能减少甚至不出现过敏反应。

【关键词】多层螺旋 CT;增强扫描;护理

【中国图书分类法分类号】R81 【文献标识码】B 【收稿日期】2007-05-30

Nursing coorperation in multi-slice spiral CT contrast enhancement scanning

SHEN Xia, et al

(*Department of Radiology, the Second Affiliated Hospital, Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objective*: To study the importance of nursing cooperation in 16-slice spiral CT contrast enhancement scanning, so as to ensure scanning effect and reduce side reaction. *Methods*: Clinical records of 2 860 cases underwent 16-slice spiral CT contrast enhancement scanning were analyzed retrospectively. Preparation was done well; patients` reactions were closely observed during scanning; and treatment was performed basing on based on patients` condition. *Results*: Ninety-three per cent(2 660 in 2 860) of cases presented transient sensation of heat all over the body after injection of non-ion contrast agent; 120 cases (4.2%) presented sensation of heat all over the body, bitter taste and itching on perineal region; 35 cases(1.2%) presented slight allergic reactions such as sensation of heat all over the body, skin itching, nausea, and urticaria; 9 cases presented moderate allergic reactions such as sensation of heat all over the body, urticaria, nausea, vomiting, palpitation, and dyspnea; leakage in pricking region was found in 5 cases(0.1%); none presented severe allergic reaction; and no nursing complications such as skin necrosis and air embolism appeared. *Conclusion*: Good preparation of nursing care could ensure the effect of contrast enhancement scanning, improve accuracy of diagnosis, and reduce or even avoid allergic reactions.

【Key words】 Multi-slice spiral computed tomography; Contrast enhancement scanning; Nursing

CT 增强扫描检查,是在平扫的基础上,静脉快速注射对比剂的一种检查技术。对比剂的强化提高了病变组织与正常组织的对比度,有利于发现平扫时漏检的病灶,提高病灶的检出率;有利于病变的定性和提高肿瘤分期的准确性,是显示和鉴别诊断血管和非血管性病变的有效途径[1]。当前增强扫描技术已被广泛地应用于临床[2,3],其中护理的配合是保证扫描效果的重要因素。现就 16 层螺旋 CT 增强检查中的护理配合经验报道如下。

作者介绍:沈 霞(1963-),女,副主任护师,
研究方向:CT、MRI 检查的心理护理。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2006 年 1 月 ~2007 年 1 月,我院使用螺旋 CT 结合高压注射器进行增强扫描的患者共计 2 860 例,其中男性 1 535 例,女性 1 325 例,年龄 5~92 岁,平均年龄 56.7 岁。

1.2 设备

维普资讯 http://www.cqvip.com

采用美国通用电气公司（GE）生产的 16 层(LightSpeed 16 system）螺旋 CT 和美国 Medrad 公司生产的 EnVisionCT 高压注射器，配套专用 19G 或 21G 双巽一次性头皮针。高压注射器由注射头、主机和带显示触摸屏的操作台组成。所有病例均使用非离子型对比剂(优维显或碘海醇)。

1.3 方法

1.3.1 做好检查前的准备 接诊护士要认真阅读申请单，耐心向病人解释平扫与增强扫描的不同意义。尤其注意的是，行腹部增强扫描患者要详细介绍注意事项，如近期不做胃肠造影，检查前 1 周不吃含金属药物，检查前 4h 禁食，最好检查前 1d 吃无渣食物等。

1.3.2 做好检查时的准备 (1)认真询问患者的病史、过敏史，认真查看病历或申请单，以了解患者有无其它应用对比剂的禁忌症(如严重的甲状腺功能亢进、急性出血性疾病、肺动脉高压、严重的心、肝、肺、肾功能不全者等)[4]，并在“接受注射碘造影剂检查知情同意书”上签字。(2)积极采用心理护理，消除病人的紧张、担心、恐惧等心理状态，稳定情绪，以保证增强扫描效果，减少副反应的发生。(3)患者准备：例如：行腹部扫描的患者需大量饮水，饮水量为 1000~1500ml，尤其检查胃肠的患者必须充分饮水充盈胃及十二指肠，同时肌注减张药 654-2，5~10mg，以减少胃肠气体或运动造成的图像伪影。但胃底静脉曲张的患者需少量饮水或不饮水，以免静脉破裂出血。行盆腔扫描的患者需膀胱充盈；儿童或不配合检查的患者，检查前应使用镇静剂。例如：儿童口服水合氯醛 0.2~0.3ml/kg；肌注异丙嗪 0.5~1mg/kg 或苯巴比妥钠 1~3mg/kg。成人用安定 5~10mg，静脉内给药或肌注。(4)对比剂加温：不同温度下，药物对血管产生的压力不同，一般对比剂温度每升高 12℃，压力降低 100 磅[5]。我们应用恒温箱，将对比剂加热至 35~37℃后注射，大大降低了对比剂的粘度及结晶颗粒，避免了大量液体微粒在短时间内进入血管引起静脉刺激和渗出。(5)护士准备：注射前先用本机配套的一次性注射器针筒(规格为 200ml)吸入对比剂 100~200ml，对比剂的吸入量应大于实际用量 5ml 左右，连接延长导管，排尽注射器和延长管内的空气，将注射头及延长管以 45℃朝下倾斜。根据扫描部位、患者的一般情况和医师诊断要求设置注射速率、注射剂量等。成人注射速度为 2.0~5.0ml/s，儿童为 1.5~2.0 ml/s，注射量 1.5~2.0ml/kg。设置完毕整个注射系统处于待机状态。CT 扫描时可按要求用同步在操作台上的指令开始注药，直至扫描完毕。

1.3.3 病情观察 仔细观察有无药液渗漏，通过铅玻璃窗密切观察患者的全身反应。通过对讲系统了解患者的情况，一旦出现渗漏或过敏反应，则立即停机停药。迅速对症处理出现的各种情况。

2 结 果

2 860 例均顺利完成增强检查。其中 2 660 例(93%)注射对比剂增强扫描时全身一过性热感，扫描完毕后即消失，属药物正常反应，无需处理；120 例(4.2%)全身有热感、口味泛苦、会阴部搔痒，也属药物正常反应，无需处理；35 例(1.2%)全身有热感、皮肤搔痒、恶心、荨麻疹等轻度过敏症状，嘱病人多饮水或静脉注射地塞米松 5~10mg，10~30min 症状缓解；9 例(0.3%)全身有热感、荨麻疹、恶心、呕吐、心慌、呼吸困难等中度过敏症状，迅速建立静脉通道，立即静脉注射地塞米松 10mg，必要时皮下或肌肉注射肾上腺素 0.5~1mg，同时给氧、保暖、通风，严密观察病情变化，并通知急诊科做好抢救准备，9 例病人经迅速对症处理后上述症状均好转；5 例(0.1%)发生穿刺局部渗漏，肿胀范围 2.0~8.0cm，用 75%酒精纱布湿敷并随时更换干纱布，外用塑料布包裹，抬高患肢，经 24~48h 后 5 例病人肿胀范围均明显缩小甚至消失；无渗漏致局部皮肤坏死、空气栓塞等护理并发症发生；无 1 例出现严重过敏反应。

3 讨 论

3.1 增强扫描前的护理准备工作

3.1.1 增强扫描前护理工作 该工作的价值和意义越来越被重视和肯定。严格掌握适应症与禁忌症、详细了解病史及病人的现状、耐心向患者和家属讲解 CT 增强的目的、用药方法、造影中可能出现的不良反应等，有利于 CT 增强检查顺利、安全的完成[6]。这些准备工作的好坏可直接影响扫描效果及诊断的准确性。

3.1.2 心理护理 心理护理是 CT 增强检查不可缺少的环节，是保证扫描效果、减少副反应发生率的重要手段之一。病人常常伴有不同程度的恐惧、紧张、担忧和抑郁等负性情绪，而这些不良情绪是导致不良反应发生的主要因素。通过实施正确的心理护理，调整病人的心理状况，减轻心理负担，消除各种不良情绪及心理问题，从而得到病人的主动配合，从而保证增强扫描效果，提高诊断的准确性并减少副反应的发生率[7]。

3.1.3 增强依法行医的意识 对将要进行 CT 增强扫描的患者，让其在“接受注射碘造影剂检查知情同意书”上签字是加强医患双方法律意识、医务人员自我保护意识和避免医疗纠纷的重要步骤。一方面是让患者知道接受碘造影检查的危险性，慎重地

维普资讯 http://www.cqvip.com

做出接受检查的决定；另一方面是保护医务人员，避免发生医疗纠纷。本组 2 860 例患者无 1 例发生严重过敏反应，也无 1 例因做增强扫描而发生医疗纠纷。

3.2 增强扫描时的护理预防工作

对有轻度药物过敏史或哮喘的患者，在注射造影剂前，先注射地塞米松 10mg，以防过敏反应的发生；另外静脉内试注对比剂 5ml，10~15min 后观察无不适症状者方可进行增强扫描。

严格遵守操作规程，防止药液渗漏。增强 CT 的顺利完成，成功注射对比剂是关键。静脉注射时药液外渗与患者血管情况、高压注射器压力和速度设置、穿刺人员的技术、患者是否躁动以及针头、导管连接是否牢固有关。所以穿刺时必须严格执行无菌技术操作，要选择弹性好、管腔粗而直的静脉血管，避开关节、静脉窦及血管分叉的静脉血管。通常选择肘正中静脉和上臂桡静脉，这样对穿刺部位的组织损伤较小，安全可靠[8]。确定穿刺成功后，将穿刺的手臂放置在舒适的位置，设置的注药速度不得超过 5ml/s。注射前应检查各连接管是否牢固，对烦躁的患者应给予适当镇静。

3.3 增强扫描后的护理工作

扫描室内必须配备各种急救用品，如氧气、急救车等。轻度过敏的患者无需特别治疗，只要片刻休息并大量饮水，症状就可消失；对中度过敏的患者，应迅速建立静脉通道，静脉注射地塞米松 10mg，必要时皮下或肌肉注射肾上腺素 0.5~1mg，鼻导管给氧，通风、保暖，密切观察病情变化并随时做好抢救准备；重度过敏者应立即进行抢救并同时通知急诊科配合，使患者在最短时间内得到救治。到目前为止，我院没有出现 1 例严重过敏者。

发生药液渗漏的患者，用 75%的酒精纱布湿敷并随时更换干纱布，外用塑料布包裹并抬高患肢，在 24~48h 内可明显减轻或消除局部肿胀。

检查完毕后，嘱患者在候诊室休息 30min，无不良反应后方可离开。以防延迟性过敏反应的发生。

参 考 文 献

[1] 张远芳，刘国瑞，方文辉.高压注射器在 CT 增强扫描的应用与探讨[J]. CT 理论与应用研究，2004；13(2)：46-50.

[2] 范红燕.螺旋 CT 肾盂造影的临床应用[J]. 中国医学影像学杂志，2002；10(5)：364-365.

[3] 于同刚，姚振威，冯晓源.16 排螺旋 CT 冠状动脉造影成像技术及临床应用[J]. 中国医学计算机成像杂志，2004；10(1)：18-22.

[4] 曾纪英，夏 俊，陈红辉.螺旋 CT 增强造影时的护理[J]. 广东医学院学报，2004；22(4)：430-431.

[5] 范 斌，刘爱珍.癌症化疗患者使用高压注射器进行增强 CT 检查的护理 820 例[J].中国实用护理杂志，2005；21(3)：22-23.

[6] 吴雪琴，岑玉坚，崔 冰.应用高压注射器进行 CT 血管造影时的护理[J].护士进修杂志，2004；19(12)：1114-1115.

[7] 刘晓虹.护理心理学[M].上海：第二军医大学出版社，1998.269-289.

[8] 张 红.数控注射器在 CT 增强时的护理操作体会[J].实用护理杂志，2000；16(12)：33-34.

(责任编辑：关蕴良)

(上接第 239 页)

[8] 朱 耀，张 伟，张 辉，等. 羟基磷灰石义眼座术式选择与术后并发症的处理[J]. 眼外伤职业眼病杂志，1998；20：198-199.

[9] 周和政，王伯川，梅 军，等. 羟基磷灰石义眼座植入术后球结膜裂开因素[J]. 美中国际眼科杂志，2002；2：31-33.

[10] 张 华. 羟基磷灰石义眼台暴露与手术技巧相关性分析[J]. 临床眼科杂志，2003；11：65-66.

[11] 宋 岩，王 杰，夏 飞，等.球形多孔羟基磷灰石义眼台植入术后结膜囊形态研究及义眼安装[J].中国实用眼科杂志，2006；24(7)：690-691.

[12] 董 枫，李 瑾，郑海华.羟基磷灰石眶内植入术并发症原因分析[J]. 眼外伤职业眼病杂志，2004；26(1)：34-36.

[13] 杨西强. 羟基磷灰石复合体植入矫正复发性眼窝凹陷[J]. 眼外伤职业眼病杂志，2005；27(6)：473-474.

(责任编辑：谭乐勤)