

志,2006,13(4):43-45.

[2] 沈运彪,郭树忠,卢丙仑.尿道海绵体部海绵状血管瘤手术治疗 1 例报告[J].整形再造外科杂志,2005,2(2):121.

[3] Parshad S,Yadav SP,Arora B. Urethral hemangioma. An unusual cause of hematuria[J]. Urol Int,2001,66(1):43-45.

[4] 王晓英,罗莉,刘婧.经背部直切口成人离断性肾盂输尿管成形术的护理[J].重庆医科大学学报,2004,29(5):705-706.

[5] 黄光彩.15 例经尿道行前列腺电切术的护理[J].中华现代护理杂志,2005,2(23):2134-2135.

[6] 郭涛,朱缨,胡雅芳.尿道旋切治疗后尿道狭窄及闭锁的护理[J].护士进修杂志,2008,23(14):1290-1291.

(收稿日期:2011-07-01)

64 排螺旋 CT 冠状动脉血管造影的护理

杨 蓉(贵航集团三〇二医院 CT 室,贵州安顺 561000)

【摘要】 目的 明确护理对 64 排螺旋 CT 冠状动脉造影检查的重要性。**方法** 记录 194 例患者冠状动脉造影时的护理过程与总结经验。**结果** 194 例患者中有 5 例患者因未能屏住气需重做,经重新训练后检查,获得较佳图像。有 5 例患者出现不同程度过敏,经及时处理症状得到缓解。**结论** 利用 64 排螺旋 CT 进行冠状动脉血管造影检查对临床应用有着十分重要的意义,作为护理人员要十分了解该项检查技术的重要特点和临床应用价值,对配合医技人员做好护理工作具有极其重要意义。

【关键词】 冠状动脉血管造影; 64 排螺旋 CT; 护理
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.02.065 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)02-0240-02

冠状动脉疾病(CAD)是一种严重威胁人类健康和生命的常见病,其发病率呈明显上升趋势,早期预防及诊断 CAD 可有效降低本病的病死率。64 排螺旋 CT 冠状动脉扫描,具有无创、安全、快捷,操作简便,易于被患者接受等优点。目前这种无创性的心脏冠状动脉造影越来越被临床医生接受,已广泛应用于临床。64 排螺旋 CT 冠状动脉造影成功与否主要取决于患者的心率,患者在检查中的配合以及扫描方案的选择。而患者在检查中的成功配合是提高图像质量的关键。作为护理人员,在检查前的细致准备和配合医生正确指导患者配合检查发挥着重要的作用。本院于 2009 年 6 月至 2011 年 6 月用 64 排螺旋 CT 对 194 例患者诊断或怀疑冠心病和冠心病支架植入行多层螺旋 CT 冠状动脉造影(MSCTCA)。本文就该项检查的护理问题进行探讨,旨在总结护理工作中的经验和教训,明确 MSCTCA 检查中护理工作的重要性。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2009 年 6 月至 2011 年 6 月在本院行 64 排螺旋 CT 冠状动脉造影的 194 例患者,其中男 110 例,女 84 例,年龄 26~87 岁,平均 60.1 岁。

1.2 方法 采用 GE(Light Speed)64 排螺旋 CT 扫描仪和 MEDRAD 全自动双筒高压注射器,非离子造影剂碘普罗胺注射液 100 m:37 g,采用静脉团注射,静脉穿刺位置选择正中静脉或前臂浅静脉血管(最好选择粗、直、弹性好且易于固定的血管),采用 18~20 G 的静脉留置针(套管针),注射速率(mL/s)为 0.9 mL×患者体质量(kg)/12,试注射生理盐水 15~20 mL,速率较正式注射速率快 0.5 mL/s,以利于打开静脉通道,然后试注射造影剂 15~20 mL,延迟 10 s 后,在主动脉弓根部同层连续动态扫描 20~30 层,利用计算机自动算出时间-密度曲线,测出冠状动脉窦区域增强峰值时间,计算出扫描延时时间,正式用量 0.9 mL/kg,待患者上检查床后,训练其吸气、憋气,根据机器上智能呼吸键,测定好患者心率稳定时间,在机器启动预扫描时间内等待心率稳定,到预定时间开始扫描。所有病例均采用心电图门控技术,在 ADW4.4 工作站对冠状动脉及其分支血管进行最大密度投影,多平面重建,二维曲面重建,血管仿真内镜重建和容积再现技术。

1.3 护理 64 排螺旋 CT 冠状动脉血管造影是目前 CT 检查项目中比较先进的技术,它具有独特的优越性,在检查过程中护士精心的护理操作和默契的配合是取得检查成功的重要保证^[1]。

1.3.1 检查前的护理 (1)认真询问病史(有无对碘造影剂过敏及甲状腺功能亢进,有无药物过敏史、严重肝肾功能损害、心脏和循环功能不全、哮喘史)。(2)用体贴的语言向患者详细解释检查目的和注意事项。(3)嘱患者扫描前 4 h 禁食,扫描前 12 h 内不要饮用含咖啡因类食品如茶和咖啡等,防止心率过快。(4)克服患者的紧张情绪,消除其恐惧心理,取得患者的配合^[2],并嘱咐患者取下障碍检查的物品(如项链、带金属扣或饰物的衣服、胸罩等)。(5)行碘过敏实验,阴性后同时控制心率。超过 80 次/分给予 25~50 mg 倍他乐克舌下含服,将心率控制在 70 次/分以下。如遇有心律不齐或频繁早搏的患者,需在临床医生指导下控制好心律再行心脏冠状动脉检查。(6)检查前应对患者进行反复的屏气训练,使每次屏气控制在 10~15 s,良好的屏气是顺利完成心脏冠状动脉检查的关键因素^[3]。患者在扫描过程中若出现不能屏气,呼吸伪影较大,导致血管出现中断、移位。这些与心动周期无关,不能通过重建来减少或消除,对图像质量影响很大,所以确保患者在曝光期间胸腹部均处于静止状态,并在患者呼气或吸气时观察心率变化。总之检查前患者准备过程非常重要,准备得是否充分、细致是心脏检查成败的关键^[4]。

1.3.2 检查中的护理 (1)备齐用物,将高压注射器安装好生理盐水和造影剂并排好气,调整在备用状态。(2)营造一种放松的检查氛围使患者尽量放松心情,解除思想顾虑取得合作^[2]。(3)患者平卧位在检查床上并连接好心电图监护仪及吸氧,流量为 2~4 L/min,同时嘱患者按医生要求练习屏气 15 s 左右^[1]。(4)给患者预置静脉留置针,选择美国 BD 公司生产的 18GA 留置针。(5)选择合适的血管(粗、直、弹性好且易于固定),并尽量避开关节以减少局部渗漏,尽量做到一次穿刺成功,避免同一穿刺部位扎两针以上,若穿刺失败应选择另一静脉再行穿刺,穿刺成功后保证穿刺针头在静脉腔内 1.5~2 cm 以上,且有很好的回血,并用透明胶固定针头。(6)在扫描前静

脉推注地塞米松 10 mg(防止药物过敏),再进行试注射生理盐水,试注射时应观察穿刺部位有无肿胀及其他不适,注射造影剂前告诉患者在注射过程中的正常反应(如:注射后头发胀、发凉,全身发热,口腔有药味等),冬季要将造影剂加温至 36℃ 以提高临床耐受性和减轻黏稠度。(7)注射时严密观察针头有无脱出、阻塞或移位,局部皮肤有无肿胀、疼痛和过敏反应,并观察图像有没有对比剂进入及浓度情况^[5],如有异常应立即停止注射。

1.3.3 检查后的护理 检查结束后,去除心电监护的各种导联及鼻氧管,嘱患者在候诊室休息至少 30 min 以上,以观察患者是否有迟缓过敏反应,如确保无不良反应方可拔除静脉留置针,嘱患者按压注射针眼 5~10 min 至无出血方可离开,并嘱患者多饮水以助造影剂尽快排出体外。

2 结 果

除了 5 例患者因未能屏住气需重做(经重新训练后检查,获得较佳图像),其余患者均获得了满意效果。有 5 例患者有不同程度过敏,有 2 例患者是检查完出现轻度喉头水肿,给予地塞米松 10 mg 静脉推注,非那根 25 mg 肌肉注射,观察 10 min 后症状缓解;有 2 例患者时检查完出现四肢麻木、心悸,立即给予持续吸氧,地塞米松 10 mg 静脉推注,肾上腺素 1 mg 静脉推注,非那根 25 mg 肌肉注射,30 min 后症状缓解;有 1 例在做试验(优维显 370)1 mL 静脉注射拔针后立即出现荨麻疹,迅速给予地塞米松 10 mg 静脉推注,葡萄糖酸钙 1 支+0.9% 生理盐水 10 mL 静脉推注,20 min 后症状自行缓解;有 3 例出现造影剂外渗,用 25% 硫酸镁湿敷并抬高患肢,有明显效果。扫描完后通过重建图像均能显示动脉血管的主干及其主要分支,达到诊断目的。

3 讨 论

64 排螺旋 CT 冠状动脉血管造影是一种无创、经济实惠、可靠性高的影像诊断技术,对评价冠状动脉血管病变和变异的

诊断有着重要的临床意义,具有很高的特异性和灵敏度,可作为冠心病早期筛选的检查之一,也可用于冠状动脉支架和桥血管评价^[1]。目前其心电门控技术有两种,即前瞻性门控和回顾性门控,其在心动周期采集方式有一定区别,前瞻性门控是通过 R 波触发扫描,当心律不齐时,对少数不规则出现的 R 波可以漏过不触发采集,对心律不齐的敏感性低于多层螺旋 CT;回顾性门控即利用多个不同心动周期中相同的时相(一般是舒张晚期,此时心脏相对运动幅度较小)的数据进行图像重建^[6]。本院采用的是回顾性门控,但是影响冠脉血管造影成像的主要因素是心脏搏动和呼吸运动伪影。较快的心率(>75 次/分)可出现明显的心脏搏动伪影,患者不能在一次屏气中完成检查,可造成图像不连续。作为护理人员要了解该项检查技术的重要特点和临床应用价值,对配合医技人员做好护理工作具有极其重要意义^[4]。

参考文献

- [1] 陶明,余国珍,肖祖碧. 护理干预改善冠脉介入术后患者舒适度的作用[J]. 护理学杂志,2006,21(5):30.
- [2] 葛耀文,邓光辉,钱火红,等. 外科患者焦虑抑郁的原因分析[J]. 解放军护理杂志,2002,19(5):24-26.
- [3] 陈步星,胡大一,洪楠. 多层螺旋 CT 心脏成像与冠状动脉造影[M]. 北京:北京大学医学出版社,2007:10.
- [4] 孙亚平. 多层螺旋 CT 冠脉造影的护理配合[J]. 中国误诊学杂志,2006,11(20):4022-4023.
- [5] 王溧康. 16 排螺旋 CT 冠状动脉血管造影的护理体会[J]. 哈尔滨医药,2007,27(4):71-72.
- [6] 林曙光,梁长虹,赵振军. 多层螺旋 CT 血管成像[M]. 北京:人民军医出版社,2008:5.

(收稿日期:2011-10-18)

(上接第 202 页)

用于感染性疾病的诊断、鉴别诊断及疗效观察,对于了解病情具有较大参考价值^[6]。研究显示,一旦疾病恢复,CRP 含量迅速下降,对临床有一个先驱预报作用。CRP 是急性时相反应的一个“金指标”^[7],在创伤、感染、炎症、手术、肿瘤时,6~8 h 内即上升,达正常水平的 200 倍,非常敏感。呼吸道感染组与支原体肺炎组,CRP 结果存在明显差异,提示肺炎支原体感染导致的免疫损害轻,CRP 是鉴定呼吸道支原体和支原体感染的辅助指标。Mon 占白细胞总数的 3%~8%,平均直径在 15 μm 左右,呈圆形、椭圆形,内含酸性磷酸酶、芳基硫酸酯酶、过氧化物酶、溶菌酶、胶原酶等,是一种初级溶酶体,具备杀死和消化微生物的能力^[8]。肺炎支原体组 Mon 计数明显升高($P<0.01$),说明肺炎支原体感染会导致单核细胞强烈的免疫反应,以及在吞噬、消化病原体的重要性。支原体肺炎组的 MP-IgM、Mon 阳性率高,与呼吸道感染相比差异有统计学意义($P<0.05$),同时表明 MP-IgM 与 Mon 存在联系性。本研究结果显示,Hct 减少肺炎支原体肺炎组 Hct 减少和白细胞减少的发生率较高,与文献^[9-10]报道相似。MP-IgM、CRP、Mon、Hct 检测对急性呼吸系统细菌、MP 及病毒感染的诊断及治疗具有较高的临床应用价值,值得推广应用。

参考文献

- [1] 王欣明,蓝晓光,李梅. C 反应蛋白在肺炎支原体感染患

- 儿中检测的临床意义[J]. 临床军医杂志,2008,36(1):75.
- [2] 刘全英,李延武. 诊断急性细菌性肺炎血清 C-反应蛋白的作用[J]. 海南医学,2007,18(1):123.
- [3] 陆再英,钟南山. 内科学[M]. 7 版. 北京:人民卫生出版社,2007:25-26.
- [4] Steel DM, White AS. The major acute phase reactants C-reactive protein, serum amyloid P component and amyloid a protein[J]. Immunol Today,1994,15(2):81-88.
- [5] 王鸿利. 血液学和血液学检验[M]. 2 版. 北京:人民卫生出版社,1997:18.
- [7] 邵循道,译. 西氏内科学:5 卷[M]. 19 版. 西安:世界图书出版西安公司,1995:97-98.
- [8] 周新,涂植光. 临床生物化学和生物化学检验[M]. 3 版. 北京:人民卫生出版社,2006:57.
- [6] 张淑丽,李艳丽. 在急性感染症中测定 C-反应蛋白(CRP)的临床意义[J]. 医学检验与临床,2008,19(6):115.
- [9] 宁芳,张剑白,王亚君. 肺炎支原体感染后小儿血常规变化及临床意义[J]. 中国急救医学,2005,25(1):73-74.
- [10] 张竹馨,宋玫,王道红,等. 小儿肺炎支原体感染后血常规变化的临床分析[J]. 中国小儿血液,2004,9(2):80-82.

(收稿日期:2011-07-18)