

冠状动脉 CT 血管成像技术检查所致呃逆原因分析及护理

朱林锋, 郭素峡, 郭晓鑫, 杨晓敏

(无锡市人民医院, 江苏无锡, 214023)

[摘要] **目的** 探讨冠状动脉 CT 血管成像技术 (CT angiography, CTA) 检查所致呃逆的原因, 并总结护理对策。**方法** 分析冠状动脉 CTA 检查后 20 例呃逆患者发生呃逆的原因, 建立呃逆评估表, 根据评估表, 给予针对性护理干预。**结果** 3 例 1 级呃逆患者通过分散注意力、运用深吸气后屏气方法后, 6h 呃逆症状得到缓解; 11 例 2 级呃逆患者, 在 1 级呃逆的处理方法上, 协同弯腰喝水以及按压劳宫穴方法后, 10h 呃逆症状得到有效缓解; 6 例 3 级呃逆患者采用肌内注射胃复安, 3h 后呃逆症状发生的频率较前减轻。**结论** 呃逆发生原因包括心理因素、禁食及环境温度、药物和输液因素, 针对原因按呃逆分级护理, 可促进患者呃逆症状改善, 减轻患者的痛苦。

[关键词] 冠状动脉 CT 血管成像技术; 呃逆; 护理

[中图分类号] R47 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-8283(2018)06-0035-04 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2018.06.008

Nursing care to patients with hiccups from coronary artery CT angiography

Zhu Lingfeng, Guo Suxia, Guo Xiaoxin, Yang Xiaomin//Modern Clinical Nursing, -2018, 17(6): 35.

(People's Hospital of Wuxi City, Wuxi, Jiangsu, 214023, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the reason of hiccup caused by the CT Angiography angiography (CTA) on coronary artery and summarize nursing strategy. **Methods** The causes of hiccups in 20 patients after coronary artery CTA were analyzed by a self-designed hiccups evaluation form. The nursing interventions were implemented pertinent to the causes of hiccups. **Results** The grade 1 hiccups in 3 patients was relieved by distracting and holding the breath after deep breath within 6 hours. The grade 2 hiccups in 11 patients were effectively relieved with bending over to drink water and pressing the Laogong acupoint for the grade 1 hiccups within 10 hours. 6 patients with grade 3 hiccup were recovered by intramuscular injection of metoclopramide within 3 hours. **Conclusions** The hiccups after CTA result from psychological factors, fasting and ambient temperature, drugs and transfusion factors. Based on the analysis, the interventions based on the different grades of hiccups can relieve both the symptoms and the pain of patients.

[Key words] coronary artery CT Angiography; hiccup; nursing

近年来,随着人们生活质量的提高,冠心病的患病率也呈逐年递增趋势,冠状动脉 CT 血管成像技术 (CT angiography, CTA) 作为一种无创的检查方法,因创伤小,住院周期短等优点被作为在临床诊断冠心病的首选方法。冠状动脉 CTA 是在 CT 平扫基础上,通过高压注射枪将有机碘造影剂快速注入患者浅静脉后进行扫描,以达到清晰地显示冠状动脉血供情况以及病变的性质及范围。文献表明^[1-2],冠状动脉 CTA 检查后大多数患者会出现各种类型的不良反应,如:皮肤过敏、消化道刺激症

状、造影剂外渗、造影剂肾病、呃逆等。呃逆是指膈肌和肋间肌等辅助呼吸肌不能自控的阵发性痉挛,伴吸气期突然闭锁,空气迅速流入气管内,而发出的一种声音短、频率快持续不能自止的特异性声音,是一种常见的生理现象^[3]。若呃逆间断或持续发作、症状典型,持续时间大于 48h 未缓解者称顽固性呃逆^[4]。本科室于 2016 年 10 月-12 月对 20 例行冠状动脉 CTA 检查后 24h 内出现呃逆患者,根据呃逆发生的原因采取针对性的护理干预,取得较好效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2016 年 10 月-12 月本院收治的 20 例行冠状

[收稿日期] 2017-11-03

[作者简介] 朱林锋(1977-),女,江苏人,主管护师,本科,主要从事心血管专科护理工作。

动脉 CTA 检查后 24h 内出现呃逆患者,均为男性,年龄 55~69 岁,平均(55.00±2.34)岁。既往病史:肝功能异常 1 例,脑血管意外后 10 例,外科腹部术后 4 例,胃部疾患 4 例,头颅外伤史 1 例;20 例患者处于心功能 I-Ⅱ级。

1.2 检查方法

冠状动脉 CTA 检查前患者空腹 8h,检查前由 CT 室护士常规给予患者静脉推注地塞米松后送至 CT 操作室,由 CT 操作室专业技师使用高压注射枪将碘普罗胺造影剂(商品名:优维显,370mg/mL)以 6mL/s 的速度快速注入患者的浅静脉后进行扫描显像。检查采用德国西门子公司 SOMATOM Definition 制造的 64 层双源螺旋 CT 进行冠状动脉成像。

1.3 呃逆严重程度分级标准

陈学敬等^[5]调查发现,成年男性患者中使用地塞米松后出现呃逆的比率明显高于女性患者;脑卒中^[6]及颅脑损伤^[7]患者可因脑实质以及呃逆反射弧上的中枢性损伤,引起膈神经和迷走神经兴奋性增高痉挛而发生呃逆;腹部手术患者^[8]、胃部疾患^[9]以及肝癌行肝动脉化疗^[10]患者可因膈肌功能失调、胃肠胀气等因素比正常人更易发生呃逆。在参考以上文献的基础上将呃逆严重程度分为 3 级,分别结合呃逆发生的影响因素、持续时间及发生呃逆时出现头晕、恶心、呕吐等伴随症状制订呃逆的分级标准,呃逆患者严重程度分级标准见表 1。

表 1 呃逆患者严重程度分级标准

因素	1 级	2 级	3 级
持续时间	6~12h	13~48 h	≥48h
1~2 个危险因素	有	有	
3 个及以上危险因素			有
伴随症状	无或有	无或有	有

2 结果

2.1 检查结果

20 例患者均顺利完成冠状动脉 CTA 检查;检查结果:1 例患者排除冠状动脉粥样硬化性心脏病,19 例患者提示左冠状动脉的分支,如:前降支、回旋支以及右冠状动脉管腔均有不同程度狭窄或斑块的形成。

2.2 呃逆发生情况

检查后 20 例患者 24h 内出现 1 级呃逆 3 例,2 级呃逆 11 例,3 级呃逆 6 例。

3 讨论

临床上为了提高疑似冠心病患者的诊断依据,较多的患者会选择检查时间短、创伤小的冠状动脉 CTA 检查,而有少数患者在检查后由于某种原因会发生呃逆。呃逆加重了患者焦虑、烦躁等不良情绪,也干扰了医护人员对患者的病情观察,严重频繁的呃逆在生活上不仅严重干扰患者的睡眠和进食,导致患者睡眠质量下降和热量的摄入不能代偿患者的体力消耗,出现疲乏不适;同时还可增高心脏病患者胸内压力,减少静脉回心血量,增加心肌的耗氧,加重心脏负荷,导致心肌缺血、缺氧,从而加重患者病情,甚至可危及生命。

3.1 呃逆发生的原因分析

3.1.1 心理因素 焦虑和恐惧等心理,可引起大脑皮层功能失调,使迷走神经功能紊乱而诱发呃逆^[10]。本组 20 例患者均为第一次行冠状动脉 CTA 检查,由于对检查项目比较陌生,如对冠状动脉 CTA 检查的方法和过程不了解、担心检查过程可能出现的风险、担心造影剂的安全性以及对检查结果的担忧等,患者在检查前普遍存在焦虑、恐惧的心理。

3.1.2 禁食、环境温度因素 病房冬季适宜的温度在 20~24℃之间,但 64 层双源螺旋 CT 控制室温度在 18~20℃之间(目的是为了发挥冠状动脉 CTA 检查的最佳检查效能,及遵循贵重检查器械的维护要求);另外,为了防止患者检查过程中出现呕吐导致呼吸道阻塞,在冠状动脉 CTA 检查前一般要求患者空腹 8h。研究发现^[11],当环境温度突然改变且患者在禁食状态下,胃排空减少,迷走神经受到刺激,兴奋性增高,极易引起呃逆的发生。

3.1.3 药物因素 在冠状动脉 CTA 扫描的过程中,患者轻者可出现眼睑浮肿、面部潮红、皮疹等过敏症状,严重时可能出现喉头肿胀、呼吸困难,甚至发生过敏性休克,危及患者生命,为了减少患者过敏反应的发生,在行冠状动脉 CTA 检查前均给予患者静脉注射地塞米松^[12]。地塞米松属于糖皮

质激素药物,而大量激素受体分布在呃逆发生的反射弧上,包括延髓的网状结构,呼吸中枢和下丘脑,当受体受到刺激后会引发呃逆^[9,13]。

3.1.4 输液因素 为了获得冠状动脉 CTA 检查的最佳影像效果,临床上均使用高压注射器将碘普罗胺进行快速的静脉注射,而静脉注入的碘普罗胺显影剂常规存储温度在 30℃ 以下。陈丽芳等研究^[14]报道,在输液过程中,如输入液体温度过低且又在短时间快速输入体内时,可引起患者输液局部皮肤发冷、疼痛,甚至可引起畏寒、寒战,导致患者出现胃痉挛而诱发呃逆。

3.2 护理对策

3.2.1 冠状动脉 CTA 检查前护理

3.2.1.1 心理护理 在行冠状动脉 CTA 检查前,护士与患者交谈,分析患者出现焦虑的原因,针对每位患者出现焦虑的原因采取针对性沟通和宣教,如向患者讲解进行冠状动脉 CTA 检查的目的以及检查的原理,目前所用造影剂的安全性。让患者观看由本科室制作的冠状动脉 CTA 检查宣教视频,充分展示冠状动脉 CTA 控制室的环境、检查的操作方法;同时邀请已行冠状动脉 CTA 检查的在院患者,现身说法,以达到消除患者对冠状动脉 CTA 检查的陌生感,最大限度减少患者对检查的焦虑和恐惧心理。

3.2.1.2 患者个人准备 在秋冬季节,为了确保患者的舒适,病房内的温度一般控制在 26~28℃ 之间,这样就与冠状动脉 CTA 控制室之间存在着较大的温差。在行冠状动脉 CTA 检查前,指导患者适当地添加衣物,尽量减少因温差的原因而导致患者出现不适,对冷敏感的患者,在患者易受凉部位如胃部、腹部等处黏贴暖宝宝,为患者提供适宜的温度保障,以减少患者因冷刺激而诱发呃逆的发生。

3.2.2 呃逆分级护理

3.2.2.1 1 级呃逆护理 ①转移患者注意力:反复的呃逆可导致患者出现烦躁情绪,护士应根据患者的喜好,主动与患者交流沟通,通过聊些患者感兴趣的内容以转移患者注意力,同时保持病室的安静,通过减少不良环境刺激,以减轻患者烦躁情绪。②指导患者深吸气后屏住呼吸 30~40s,并用小

塑料袋罩住口鼻,进行 3~5 次的深呼吸,重复吸入呼出的二氧化碳来增加血液中二氧化碳浓度,通过兴奋呼吸中枢来提高膈肌的运动范围,达到消除膈肌的痉挛^[15],缓解呃逆。本组 3 例 1 级呃逆患者,经处理后 6h 呃逆症状缓解。

3.2.2.2 2 级呃逆护理 2 级呃逆患者在 1 级呃逆的护理干预基础上,采用以下措施。①采用弯腰喝水法:通过评估患者彩色多普勒心脏血流显像、N-末端原脑利钠肽等检查项目后,在确保患者心功能Ⅲ级以下情况下,指导患者在弯腰 90 度的状态下大口喝几口温水,达到温暖膈肌的目的,同时弯腰动作可以间接的按摩膈肌,以缓解膈肌痉挛。②按压劳宫穴位:中医学显示^[16],呃逆是由于胃气向上逆行,震动膈肌,而劳宫穴为火经荣穴,按压此穴可达到泻火的目的,使逆行之气得降。劳宫穴位于掌区,横平第三掌指关节近端,第 2、3 掌骨之间偏于第 3 掌骨,握拳屈指的时候,当中指的指尖触及的地方就是劳宫穴^[17]。按压劳宫穴时患者应处于心态平和、呼吸平稳的状态下,患者用一只手的拇指使劲地去按压另一只手手掌中央的劳宫穴,左右手交叉进行,每次 10min,每天 2~3 次。本组 11 例 2 级呃逆患者,经处理后 10h 呃逆症状有效缓解。

3.2.2.3 3 级呃逆护理 3 级顽固性呃逆患者在 1 级与 2 级呃逆护理干预后,仍不能缓解,并出现不同程度的头晕、恶心症状,应报告医生,遵医嘱予以胃复安肌肉注射。胃复安为增加胃肠动力药,可通过抑制延髓的化学感应区,降低呼吸中枢兴奋性,因而产生良好的止呃逆效果^[18]。本组 6 例 3 级呃逆患者,经处理 3h 后呃逆症状发生的频率较前减轻,头晕以及恶心症状缓解。

3.2.3 病情观察 护士按照分级护理制度,结合患者的病情变化,按时巡视病房,仔细倾听患者的主诉,重点观察患者的心率、血压、呼吸、神志及呃逆发作的频率、持续的时间以及呃逆发作时患者是否伴随胸闷、胸痛等症状,发现病情变化,及时报告医生处理。

3.2.4 饮食指导 患者呃逆期间指导其少量多餐,选择温热的食物,避免进食牛奶、含糖分高、土豆等易胀气的食物,进食后协助患者取半坐卧位,以减少胃肠胀气。

4 小结

冠状动脉 CTA 检查是诊断冠状动脉粥样硬化性心脏病最常见的诊疗方法,但检查后由于心理因素、禁食及环境温度、药物和输液等各种原因导致患者出现不同程度的呃逆。本研究通过冠状动脉 CT 血管成像技术检查患者术后发生呃逆时的伴随症状、持续时间以及危险因素,制订了呃逆严重程度分级标准,指导临床护士根据危险标准及结合呃逆发生的原因,采取针对性的护理对策,使患者呃逆症状得到及时处理,减轻了患者的痛苦,提高了护理质量,减少心血管不良事件的发生。

参考文献:

[1] 张秋玲,赵一凡,王玉霞.预防多排螺旋 CT 增强检查发生对比剂不良反应的优质护理应用效果[J].实用临床护理学杂志,2017,2(7):164-165.

[2] 乔寅飞,张辉,谭军,等.针刺内关穴治疗冠状动脉造影术后呃逆验案 3 则[J].中医药导报,2014,20(2):134.

[3] 患者顽固性呃逆疗效观察及护理[J].现代临床护理,2015,14(10):13-14.

[4] 任琳.中枢性顽固性呃逆的治疗与护理干预进展[J].护理学报,2016,23(9):26-27.

[5] 陈学敬,郭洪波,韩云.地塞米松致呃逆有性别差异[J].中国保健营养,2013,12(12 中旬刊):419.

[6] 杜媛媛,王利花.脑卒中呃逆的原因分析与护理对策[J].世界最新医学信息文摘,2015,15(16):203.

[7] 夏伟琴.穴位贴敷联合艾灸治疗颅脑损伤并发呃逆的疗效观察[J].中国中医药科技,2016,23(1):106-107.

[8] 刘梅,石春风.肝脏术后呃逆的原因分析和护理[J].天津护理,2015,23(1):16-17.

[9] 许经纬,代维,葛峻岭,等.呃逆的发病机制及诊治策略研究进展[J].中国医刊,2017,52(6):17-18.

[10] 詹亚卿,朱进进,迟雅莉,等.肝癌患者行肝动脉栓塞化疗并发呃逆的原因分析及护理[J].解放军护理杂志,2015,32(20):52-53.

[11] 费建美.急性脑卒中伴顽固性呃逆的病因分析及干预[J].护士进修杂志,2014,29(11):1019-1021.

[12] 许丽君,陈晨,张桂敏.CT 增强扫描中碘比醇造影剂不良反应的预防与护理[J].解放军护理杂志,2017,34(20):75-76.

[13] 台晓青,卜艳丽,李成建.地塞米松所致呃逆文献概述[J].中国药物滥用防治杂志,2015,21(6):355.

[14] 陈丽芳,叶丽丹.静脉输液加温对减轻输液不良反应的效果分析[J].福建医药杂志,2011,33(1):165-166.

[15] 李玉姣.一种纯物理方法治疗呃逆的效果分析[J].当代护士,2016(8 中旬版):14-15.

[16] 王福根.劳宫穴临床应用的古代文献研究[D].山东:山东中医药大学,2017:14.

[17] 刘占宝.针刺合谷透劳宫疗法治疗呃逆 30 例分析[J].人民军医,2016,59(12):1305.

[18] 沈燕.胃复安二种不同方法注射治疗顽固性呃逆的疗效观察及护理[J].当代护士,2017(9 下旬版):51-53.

[本文编辑:刘晓华]

· 编读往来 ·

通信作者的职责

通信作者是课题负责人,也是文章和研究的联系人,在论文投稿、修改直至发表的整个过程中,一切的联络工作均由其负责。通信作者掌握课题的经费,负责科研的设计以及文章的书写和质量把关,确保文章的真实性和科学性,是该论文的责任承担者。相对第一作者而言,通信作者具有更高的学术地位和专业水平,在该项科研中以第一作者的指导老师或重要辅导专家的身份为其提供帮助。对一篇科技论文来说,通信作者与第一作者所做的贡献是并列的,均为该文章最重要的作者。

[本刊编辑部]