

维持麻醉对心肌缺血再灌注损伤影响的对比研究(J). 临床和实验医学杂志 2016 1(3):289-292.
 (8)刘延芹,石磊,李浩,等. 丙泊酚与七氟醚单用或联用对缺血-再灌注心肌功能的影响(J). 中国药业 2015 4(15):8-10.

(9)伍玉哲,孙广军,高璐. 七氟醚吸入麻醉在体外循环转流期间对机体应激和血流动力学的影响分析(J). 中国医院用药评价与分析 2016 2(S1):109.

患者使用钆贝葡胺注射液后的不良反应及效果观察

苏静苇(厦门大学附属中山医院核磁共振室 厦门 361004)

摘要:目的 探究钆贝葡胺注射液使用后患者的反应和临床效果。方法 选取2016年6月至2017年1月进行磁共振成像检查的378例患者,对用药后的患者的不良反应和用药前后生理指标波动差异进行统计分析。结果 378例患者中6例(1.59%)出现了身体发热,出汗症状,11例(2.91%)胸闷、心慌,1例(0.26%)恶心呕吐以及7例(1.85%)出现了瘙痒、面部发红等过敏的症状。其中总的不良反应发生率为6.61%。患者在用药后生理生化指标出现不同程度的波动,尤其是心率和舒张压,其分别是 (-2.54 ± 6.01) 次/min和 (3.61 ± 9.48) mmHg。结论 钆贝葡胺在MRI检查中具有其特有的优势,但是对于其临床上的不良反应也不应该忽视,医护人员做好患者用药前筛查,保证患者的用药安全。

关键词:钆贝葡胺;不良反应;生理指标

中图分类号:R969.4 文献标识码:B 文章编号:1006-3765(2018)02-05134-0131-02

钆贝葡胺(Gadobenate Dimeglumine, Gd-BOPTA)是肝脏、盆腔、神经系统中磁共振成像(MRI)的一种对比剂,研究显示,钆贝葡胺作为对比剂的新一代的代表,由于该对比剂的用途广、准确性精确、效果好等优点广泛应用于临床^[1]。但是自从2004年美国FDA批准上市其临床产生的副作用便争议不断^[2]。钆贝葡胺用药后不良反应的高发生率和药效的不稳性是目前临床的关注热点,因此,本文针对MRI诊断中对对比剂钆贝葡胺注射液的临床反应和效果,对其进行观察和讨论分析。现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2016年6月至2017年1月进行MRI检查的378例患者,其中,男217例,女161例;年龄36~62岁之间,平均 (47.83 ± 8.63) 岁;患病情况为肝癌60例,胃癌20例,头颅占位30例,宫颈癌25例,肠癌20例,鼻咽癌50例,乳腺癌20例,其他153例。

1.2 排除或纳入标准 ①排除孕妇或者哺乳期的妇女;②排除患有镰刀型贫血患者;③排除癫痫患者或者有癫痫等疾病病史患者;④排除对该药或者该制剂中其他组分以及苯甲醇过敏的患者;⑤签署知情同意书。

1.3 方法 钆贝葡胺注射液为对比剂进行MRI检查(GE Signa HDxt 3.0T磁共振成像仪),剂量为 $0.1\text{mmol} \cdot \text{kg}^{-1}$,术前进行静脉推注,之后使用5mL生理盐水进行冲管。

1.4 观察指标 密切观察患者在使用钆贝葡胺注射液之后的反应以及生理生化指标。①不良反应:是否有出汗、胸闷、呕吐、瘙痒等反应。②生理生化指标:心律、血压、体温等。

1.5 统计学方法 采用SPSS 19.0统计软件对本次研究相关数据进行处理与分析,计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,计数资料以率(%)表示。

2 结果

2.1 患者不良反应统计分析 378例患者中6例(1.59%)出现了发热出汗症状,11例(2.91%)胸闷、心慌,1例(0.26%)呕吐以及7例(1.85%)出现了瘙痒、面部发红等过敏的症状。其中总的不良反应发生率为6.61%(见表1)。

表1 患者不良反应统计情况

	不良反应				总计
	出汗	胸闷	呕吐	瘙痒	
例数	6	11	1	7	25
比例(%)	1.59	2.91	0.26	1.85	6.61

2.2 患者生理生化指标用药前后波动差异统计分析 患者在用药后生理生化指标出现不同程度的波动,尤其是心率和舒张压,其分别是 (-2.54 ± 6.01) 次/min和 (3.61 ± 9.48) mmHg,相比较来看,患者的收缩压 (-0.10 ± 5.28) mmHg和体温 (-0.09 ± 0.32) °C仅有轻微的波动。

3 讨论

钆贝葡胺(Gd-BOPTA)是由顺磁性钆离子和螯合剂(BOPTA)结合的一种新型的对比剂,是钆喷替酸葡甲胺(Gd-DTPA)的一种衍生物^[3]。钆贝葡胺和钆喷替酸葡甲胺比较除了粘度差异外,其他方面大体相似,而钆喷替酸葡甲胺经过临床检验其具有较高的安全性^[4,5]。由于钆贝葡胺特殊的结构和分子特征,其分子结构中的苯环可以特异性和患者的肝细胞结合和吸收,而且由于钆贝葡胺不能通过正常的血脑屏障而能通过损坏的血脑屏障并聚集在病变部位,最终在肾脏经过尿液进行排泄^[6,7]。因此,钆贝葡胺在肝脏和神经系统的诊断方面具有极其高的准确度和优势。

但是,自从钆贝葡胺2004年被批准上市以来,一方面由于它在神经系统和肝脏诊断方面的优势被广泛应用于临床,另一方面,由于钆贝葡胺的高不良反应率而争议不断^[8,9]。

美国等国家经过临床验证虽然已经将该药物的不良反应降低到造影对比剂的平均水平以下,但是在国内其产生的临床不良反应依旧较高^[10]。有研究显示,和其他造影剂(钆双胺、钆喷酸葡胺等)比较,钆贝葡胺对比剂的不良反应发生率明显较高,约为 15%,其中不良反应症状包括恶心、呕吐、出汗、胸闷以及发热等,但是其病状均为中低反应,均能自行恢复,严重的不良反应可能会涉及到癫痫、肺水肿以及胰腺炎等甚至会产生休克^[11,12]。而在本研究中,根据对 378 例行 MRI 检查,在其术前使用钆贝葡胺对比剂的患者,其总的不良反应发生率仅为 6.61%,低于 15%。其症状均较为轻微,经过水疗后,所有的患者都已自行恢复。虽然有报道显示钆贝葡胺也会引起严重的休克等不良反应,但是几率极低。有学者研究显示,钆贝葡胺会产生少量的苯甲醇,所以,在药物的运输和储藏过程中要严格遵守规定,避免苯甲醇的产生,另外这也是本研究排除了纳入研究样本中对苯甲醇过敏的患者的原因。

从对患者用药后生理指标波动差异统计分析看,钆贝葡胺使患者血压和心率均出现了波动,心率和舒张压在服药前后波动差异分别是(-2.54±6.01)次/min和(3.61±9.48)mmHg,这也可能是对患者的迷走神经产生一定的刺激而使患者产生了不同程度的呕吐、恶心、胸闷等不良反应。有研究显示,钆贝葡胺在使用前进行 37℃ 预热可以显著的降低对患者的生理指标的波动,而且通过预热可以降低钆贝葡胺的粘度,降低静脉推注的难度和对血管的刺激^[13]。

本文研究中的不足主要是患者在使用钆贝葡胺药物前后的不良反应分析应该深入的分析,症状记录更加详细以及其生理指标波动差异分析中,在今后工作中应该纳入更多的生理指标,使研究的论据更加充分和丰富。

综上所述,钆贝葡胺在 MRI 检查中具有其特有的优势,但是对于其临床上的不良反应也不应该忽视,医护人员做好患者术前的常规检查和用药前筛查,详细询问患者的过敏史以及要密切观察其用药后的临床反应,一旦出现了不良反应要及时停药,保证患者的用药安全。

参考文献

(1) 石慧,全显跃,孙希杰. MRI 特异性对比剂钆贝葡胺对 FNH 的诊断价值[J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2014, (03):111-114.

- (2) 石慧,林楚岚,孙希杰,等. 肝脏多发局灶性结节增生综合征的 MRI 诊断[J]. 中国医学影像学杂志, 2013, (08):594-597.
- (3) Jaw T S, Chen S H, Wang Y M, et al. Comparison of Gd-Bz-TTDA, Gd-EOB-DTPA and Gd-BOPTA for dynamic MR imaging of the liver in rat models[J]. Kaohsiung Journal of Medical Sciences, 2012, 28(3):130-137.
- (4) 宋学文,肖红,陈小余. 肝脏局灶性结节性增生与甲胎蛋白阴性肝癌患者 MRI 和 CT 表现[J]. 中华消化病与影像杂志(电子版), 2013, (01):15-19.
- (5) Mike Notohamiprodjo M D, Pedersen M, Christian Glaser M D, et al. Comparison of Gd-DTPA and Gd-BOPTA for studying renal perfusion and filtration[J]. Journal of Magnetic Resonance Imaging Jmri, 2011, 34(3):595-607.
- (6) Mamone G, Marrone G, Caruso S, et al. Intrahepatic mass-forming cholangiocarcinoma: enhancement pattern on Gd-BOPTA-MRI with emphasis of hepatobiliary phase[J]. Abdominal Radiology, 2015, 40(7):2313-2322.
- (7) O. D. Leinhard, N. Dahlström, J. Kihlberg, et al. 肝脏特异性对比剂 Gd-EOB-DTPA 和 Gd-BOPTA 的肝摄取定量性差异初步研究[J]. 国际医学放射学杂志, 2012, (03):294.
- (8) 梁玲. 钆贝葡胺动态增强磁共振成像评价肝细胞癌血管生成及分化程度的初步研究[D]. 中南大学, 2012.
- (9) 王庆军,王勇,徐贤,等. 钆贝葡胺和钆喷酸葡胺在磁共振增强扫描诊断单发脑转移瘤中的对照研究[J]. 南方医科大学学报, 2011, (12):1968-1973.
- (10) Dahlqvist L O, Dahlström N, Kihlberg J, et al. Quantifying differences in hepatic uptake of the liver specific contrast agents Gd-EOB-DTPA and Gd-BOPTA: a pilot study[J]. European Radiology, 2012, 22(3):642.
- (11) 石慧,林楚岚,孙希杰,等. 肝脏多发局灶性结节增生综合征的 MRI 诊断[J]. 中国医学影像学杂志, 2013, (08):594-597.
- (12) Jaw T S, Chen S H, Wang Y M, et al. Comparison of Gd-Bz-TTDA, Gd-EOB-DTPA and Gd-BOPTA for dynamic MR imaging of the liver in rat models[J]. Kaohsiung Journal of Medical Sciences, 2012, 28(3):130-137.
- (13) 梁佐堂,李继峰,董乐,等. 对比分析 X 线、CT 和 MRI 在早期强直性脊柱炎骶髂关节病变诊断中应用的价值[J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2015, (02):84-87.

胸腔闭式引流并尿激酶注入用于胸腔积液治疗的临床观察

常万勇(河南省义马市人民医院 义马 472300)

摘要:目的 分析胸腔闭式引流并尿激酶注入用于胸腔积液治疗的临床效果。方法 筛选 2015 年 4 月~2017 年 1 月本院收治的 83 例胸腔积液患者,以不同治疗方法为依据分成:对照组 41 例(予以胸腔闭式引流治疗),研究组 42 例(予以胸腔闭式引流联合尿激酶注入治疗),对两组临床效果展开比对。结果 治疗后,研究组治疗有效率 95.24%,明显比对照组 75.61%高, $(P < 0.05)$;研究组白细胞浓度、蛋白量,低于对照组 $(P < 0.05)$ 。结论 对胸腔积液患者予以胸腔闭式引流合并尿激酶注入治疗,可明显提高临床有效率,可推荐。

关键词: 胸腔闭式引流;尿激酶;胸腔积液;临床疗效

中图分类号:R969.4 文献标识码:B 文章编号:1006-3765(2018)-02-0614-0132-03