

参考文献

- 姜冰, 慈元, 迟晓飞, 等. 双侧经皮穿刺椎体后凸成形术治疗 Kummell 病的疗效分析[J]. 中国实用医药, 2016, 11(34): 83-84.
- 蒋杰, 张勇. 单侧穿刺经皮椎体后凸成形与椎体成形骨水泥注射治疗 Kummell 病的对比[J]. 中国组织工程研究, 2019, 23(22): 3481-3487.
- 俞海明, 李毅中, 姚学东, 等. 经皮椎体成形或经皮椎体后凸成形治疗伴椎体后壁塌陷 Kummell 病: 如何个体化选择? [J]. 中国组织工程研究, 2016, 20(26): 3856-3862.
- 柳扬, 包呼日查, 孙永青, 等. 椎体后凸成形术治疗无神经症状 Kummell 病的疗效观察[J]. 中国骨与关节外科, 2013, 6(6): 477-481.
- 刘继军, 刘智勇, 郝阳泉, 等. 椎体后凸成形术治疗 Kummell 病的临床疗效分析[J]. 实用骨科杂志, 2015, 21(7): 585-588.
- 曹臣, 陈书连, 高延征, 等. 骨填充网袋单侧穿刺经皮椎体成形术与经皮椎体后凸成形术治疗骨质疏松性椎体压缩骨折的疗效比较[J]. 中华创伤杂志, 2019, 35(1): 30-37.
- 黎一兵, 闫宏伟. 经椎弓根椎体内骨水泥强化结合后路短节段内固定治疗 Kummell 病 43 例[J]. 陕西医学杂志, 2015, 44(3): 317-320.
- 彭立军, 羊明智, 刘骞, 等. 后路短节段内固定加椎体成形术治疗 Kummell 病 III 型的疗效观察[J]. 重庆医学, 2018, 47(8): 1114-1117.
- Hur W, Choi SS, Lee M, et al. Spontaneous Vertebral Reduction during the Procedure of Kyphoplasty in a Patient with Kummell's Disease[J]. Korean J Pain, 2011, 24(4): 231-234.
- 罗明华, 徐斌, 于波波, 等. 双侧经皮椎体后凸成形术治疗 Kummell 病临床分析[J]. 江西医药, 2017, 52(1): 62-63, 68.
- 焦云龙, 潘玉林, 郭小伟, 等. 后路截骨矫形仿生骨植骨融合内固定治疗胸腰椎 Kummell 病并后凸畸形[J]. 中华创伤骨科杂志, 2017, 19(12): 1093-1098.
- 何玉宝, 任龙喜, 王洁颖, 等. 球囊扩张椎体后凸成形术治疗伴严重骨质疏松 Kummell 病的临床研究[J]. 国际外科学杂志, 2018, 45(3): 155-160.
- 张保亮, 欧宣成, 张勇, 等. 靶点穿刺骨水泥椎体成形术治疗症状性胸椎血管瘤 13 例效果分析[J]. 中国临床新医学, 2018, 11(11): 1125-1128.
- 梁辉, 李荣祝, 韦建勋, 等. 经皮球囊扩张椎体后凸成形术治疗椎体压缩性骨折的研究进展[J]. 中国临床新医学, 2013, 6(5): 482-486.
- 谷艳超, 胡胜利, 谢维, 等. 经皮穿刺椎体后凸成形术治疗老年胸腰椎压缩性骨折的临床疗效分析[J]. 中国临床新医学, 2019, 12(4): 410-414.
- 赵立来, 董培建, 肖鲁伟, 等. 球囊扩张椎体后凸成形术治疗 Kummell 病的疗效观察[J]. 中国骨伤, 2013, 26(5): 429-434.

[收稿日期 2020-02-05][本文编辑 韦所苏 韦颖]

本文引用格式

张在青, 陈波. 单侧穿刺骨水泥锚定椎体后凸成形术治疗 Kummell 病的疗效探讨[J]. 中国临床新医学, 2020, 13(5): 512-515.

以急性心肌梗死为首发表现的肾病综合征并发急性肾损伤一例

· 病例报告 ·

杨秀红, 王玉强, 杜正任, 魏延津

基金项目: 山东省自然科学基金项目(编号:ZR2018BH032)

作者单位: 261053 山东, 潍坊医学院(杨秀红, 杜正任); 276000 山东, 临沂市人民医院心血管内科(王玉强, 魏延津)

作者简介: 杨秀红(1993-), 女, 在读硕士研究生, 研究方向: 冠状动脉粥样硬化性心脏病、冠脉内皮损伤。E-mail: yangxiuhong2012@yeah.net

通讯作者: 魏延津(1968-), 男, 医学硕士, 主任医师, 硕士研究生导师, 研究方向: 冠状动脉粥样硬化性心脏病介入治疗。E-mail: weiy-anjin1968@126.com

[关键词] 肾病综合征; 心肌梗死; 肾损伤

[中图分类号] R 692 [文章编号] 1674-3806(2020)05-0515-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2020.05.21

1 病例介绍

患者, 男, 34 岁, 既往体健, 因活动后出现心前区持续性压榨样疼痛 5 d 于 2018-12-23 入院, 伴有

左上肢放射性疼痛及大汗, 咯少量鲜血。患者入院前 4 d 曾到当地医院就诊, 给予抗血小板及纠正心衰治疗, 效果欠佳。入院查体: 血压 101/70 mmHg,

脉搏 96 次/min。急性病容,端坐位,呼吸急促,双肺底闻及湿啰音。心率 96 次/min,律不齐,可闻及早搏。肾区无叩击痛,双下肢轻度凹陷性水肿。实验室检查:白细胞 $11.98 \times 10^9/L$,红细胞 $4.17 \times 10^{12}/L$,血红蛋白 127.0 g/L。白蛋白 14.5 g/L,总胆固醇 5.81 mmol/L,低密度脂蛋白胆固醇 4.37 mmol/L,脂蛋白(a) 336.4 mg/L,肌酐 108.6 $\mu\text{mol}/L$,钾 4.12 mmol/L,钠 129.4 mmol/L,钙 1.58 mmol/L,氯 93.5 mmol/L,磷 1.22 mmol/L,心肌肌钙蛋白 T 7.46 ng/ml。尿比重 1.047,隐血(2+),白细胞 15.90 个/ μl ,红细胞 15.10 个/ μl ,上皮细胞 501.90 个/ μl ,管型 2.03 个/ μl ,未受损红细胞百分比 31.30%,受损红细胞绝对值 10.30 个/ μl ,未受损红细胞绝对值 4.70 个/ μl 。尿蛋白(4+),尿蛋白定量 > 10 000 mg/L。心电图示 V_1-V_6 导联 ST 段抬高。超声心动图:左室舒张末期内径(left ventricular end-diastolic dimension, LVDd) 50 mm,左室短轴缩短率(fraction shortening, FS) 20%,左室射血分数(left ventricular ejection fraction, LVEF) 40%,左房大,二尖瓣反流(中度),主动脉瓣反流(中度),左心功能减退。入院诊断:(1)急性 ST 段抬高型心肌梗死;(2)急性左心衰;(3)心功能 II 级(Killip 分级);(4)肾病综合征。给予抗血小板、抗凝、调脂、利尿、补充白蛋白及葡萄糖酸钙治疗,入院第 4 天起给予甲泼尼龙 40 mg qd 治疗。自入院第 5 天出现进行性少尿、无尿,复查肾脏及肾血管超声检查示双肾实质回声弥漫增强,双侧肾静脉及动脉各节段血流充盈良好。超声心动图检查:LVDd 57 mm,FS 23%,LVEF 45%,符合左室壁心梗声像图改变,二尖瓣反流(中度),主动脉瓣反流(轻度),心包积液(少量)。患者病情进展,入院 13 d 复查超声心动图:LVDd 63 mm,FS 18%,LVEF 31%,左室功能减退,二尖瓣反流(中-重度),主动脉瓣反流(轻度),心包积液(少量)。患者需多巴胺维持血压,血肌酐及尿素氮持续升高,诊断急性肾损伤,入院后 6~20 d 间断行血液净化治疗 12 次。入院第 21 天,患者血肌酐 1 149 $\mu\text{mol}/L$,无浮肿,转上级医院就诊。3 个月后回访,患者在上级医院治疗 2 d,行血液透析治疗 1 次,病情无好转,患者放弃治疗,出院第 4 天死亡。

2 讨论

2.1 本例患者大量蛋白尿、低蛋白血症、血脂升高,符合肾病综合征诊断标准。患者有 10 年吸烟史,但无高血压、冠心病等既往史及家族史,考虑原发性肾病综合征冠状动脉血栓栓塞继发性心肌梗死,可行冠脉造影明确诊断,但患者病情进展迅速,介入治

疗有加重肾脏损伤可能,未能行造影检查。该患者急性心肌梗死后出现心衰,左室扩大、心脏充血,肾静脉高压,可导致肾纤维化肾功能损伤^[1],且肾病综合征本身也可引起急性肾损伤,两种病变加速了肾功能恶化。心肾病变形成恶性循环,使患者病情快速恶化、利尿剂抵抗,即使给予血液滤过仍不能逆转病情,加重血流动力学的紊乱,最终患者死亡。死亡原因主要考虑心衰合并严重肾衰所导致的水、电解质、酸碱代谢紊乱及多器官功能障碍,即使继续治疗,病情好转可能性仍低。

2.2 虽然近年来青年急性心肌梗死患者数量呈现上升趋势^[2],但除外先天遗传或家族性高脂血症,由冠状动脉粥样硬化斑块破裂所导致的急性心肌梗死在青少年和年轻成年人中仍相对少见,多是由于冠状动脉血栓形成、栓塞或痉挛所致。肾病综合征由于低分子量蛋白质的丢失,造成凝血因子的浓度和活性改变,继而影响凝血、抗凝血过程及纤溶系统,血脂的改变也影响血小板的活性,血小板超聚集性与血清胆固醇浓度有关^[3]。血清白蛋白低于 25 g/L 是肾病综合征合并动静脉血栓形成的重要危险因素。患者在起病 6 个月内血栓高发,以膜性肾病合并血栓多见,合并脑梗死患者以中老年多见,而合并非脑梗死则以中青年多见,特别是肾病综合征合并动脉血栓栓塞时^[4]。

2.3 急性心肌梗死发生后由于血液动力学改变和神经内分泌失调,可引起肾脏损伤,称为心肾综合征,除影响心脏与肾脏外还能造成其他脏器功能障碍,使病死率增加。介入治疗是急性心肌梗死血运重建的重要方式,但大量临床和动物实验研究显示在给予高剂量造影剂时,尤其是动脉内给药时,会对肾脏造成损害,引起造影剂肾病,部分患者甚至可在注射造影剂后 12~18 h 内即可出现肾小球滤过率和血肌酐清除率下降^[5]。造影剂肾病的发生受到基础疾病、自身情况、造影剂用量等因素的影响,慢性肾脏病、心力衰竭、低血压、心肌梗死、造影剂用量 ≥ 200 ml 是发生造影剂肾病的危险因素^[6],分次介入重建血运,降低每次对比剂的用量,有利于降低造影剂肾病的发生率^[7],但该方式只能用于病情稳定患者。减少甚至不使用造影剂是减少或避免造影剂肾病发生的最有效手段。与单独造影检查相比,血管内超声指导的经皮冠状动脉介入治疗(percutaneous coronary intervention, PCI)可显著降低造影剂的使用量,在 PCI 治疗过程中对支架的选择及支架状态的观察更加全面,可以明显降低慢性肾脏病患者 5 年心

血管不良事件发生率^[8],但对于急性肾损伤患者应用血管内超声指导 PCI 的研究并未见报道。尿量与血肌酐是急性肾损伤诊断与肾功能评估的重要指标,但存在受药物等影响较大及灵敏度欠佳的问题。中性粒细胞明胶酶相关脂质运载蛋白、胱抑素 C、肾损伤分子 1 和 β_2 微球蛋白等近年来被发现在诊断急性肾损伤中具有重要意义,尤其肾损伤分子 1 不受尿量影响^[9],可作为急性肾损伤早期诊断参考指标。

综上所述,肾病综合征患者通常因大量丢失蛋白质而以蛋白尿、水肿就诊。但本例患者因仅轻度下肢水肿,且合并急性心肌梗死、心力衰竭,易漏诊肾病综合征。肾病综合征所致冠状动脉栓塞或血栓形成多为年轻患者,因此青年患者出现胸痛仍需考虑心脏原因。心脏与肾脏联系紧密,当出现急性心肌梗死时由于循环障碍及神经体液等因子的激活可造成肾功能衰竭,而肾功能的下降又影响远期预后,因此诊断性冠脉造影及肾脏穿刺明确肾脏本身是否存在病变是必需的,但冠脉介入可加重肾损伤,因此行 PCI 的时机及方式仍应慎重考虑。急性心肌梗死发生后应关注患者血流动力学、水电解质平衡及代谢改变,尽可能做好急性心肌梗死后急性肾损伤的预防及早期诊断。

参考文献

- 1 陈霞,温文慧,王旭,等. 心肾综合征发病机制研究进展[J]. 中国循证心血管医学杂志, 2019, 11(3): 382-384.
- 2 李燕梅. 青年急性心肌梗死患者的临床特点及病因分析[J]. 临床合理用药杂志, 2018, 11(16): 109-110.
- 3 Osula S, Bell GM, Hornung RS. Acute myocardial infarction in young adults: causes and management [J]. Postgrad Med J, 2002, 78(915): 27-30.
- 4 王思思. 肾病综合征合并血栓形成的临床分析[D]. 长春: 吉林大学, 2015.
- 5 Burchardt P, Guzik P, Tabaczewski P, et al. Early renal dysfunction after contrast media administration despite prophylactic hydration[J]. Int J Cardiovasc Imaging, 2013, 29(5): 959-966.
- 6 牛哲莉,胡秀红,王静,等. 碘海醇所致造影剂肾病的危险因素分析[J]. 中国现代医学杂志, 2015, 25(9): 110-112.
- 7 张杰,宋红星. 分次介入治疗冠状动脉多支病变对对比剂肾病发生的影响[J]. 中国循证心血管医学杂志, 2017, 9(7): 819-821.
- 8 王申,李东宝,赵慧强. 血管内超声指导的冠状动脉介入治疗对减少肾功能不全患者对比剂肾病的进展[J]. 心血管病学进展, 2019, 40(1): 23-26.
- 9 李芳芳,王胜兰. 肝硬化合并急性肾损伤早期检测指标的研究进展[J]. 中国临床新医学, 2019, 12(5): 569-572.

[收稿日期 2019-12-20][本文编辑 刘京虹 韦所芬]

本文引用格式

杨秀红,王玉强,杜正任,等. 以急性心肌梗死为首表现的肾病综合征并发急性肾损伤一例[J]. 中国临床新医学, 2020, 13(5): 515-517.

胸腰段椎管内神经鞘瘤一例并文献复习

· 病例报告 ·

朱家佳, 祝怡飞, 王源基, 张明生

作者单位: 450014 河南, 郑州大学第二附属医院骨一科

作者简介: 朱家佳(1994-), 男, 在读硕士研究生, 住院医师, 研究方向: 脊柱与关节运动。E-mail: 799831160@qq.com

通讯作者: 张明生(1972-), 男, 医学硕士, 主任医师, 研究方向: 脊柱与关节运动。E-mail: 592501251@qq.com

[关键词] 脊柱神经鞘瘤; 半椎板切除术; 微创手术

[中图分类号] R 730.264 [文章编号] 1674-3806(2020)05-0517-03

doi: 10.3969/j.issn.1674-3806.2020.05.22

1 病例介绍

患者,女,46岁,主诉腰背部酸痛10d。10d前无明显诱因出现腰背部酸痛,休息后可缓解,无下肢放射痛,四肢无感觉异常,大小便正常。入院查体:自主体位,神志清晰,全身皮肤、黏膜及淋巴结等无异常。脊柱呈生理弯曲,活动度正常,腰椎下段棘突及棘突旁压痛、叩击痛阳性。四肢无畸形,各关节活

动自如,四肢肌力、肌张力正常。双侧直腿抬高试验阴性,生理反射存在,病理反射未见。腰椎MRI(+)增强示胸12椎体水平硬膜内髓外占位,大小约21mm×9mm×11mm(见图1)。术前诊断:胸腰段椎管内占位。行胸腰段肿物切除植骨融合内固定术,患者取俯卧位,C型臂定位胸12椎体,麻醉后常规消毒铺巾。取胸12棘突为中心纵切口,显露病变椎体,于