

· 胸部疾病 ·

超声心动图对尿毒症血透患者在透析前后心脏结构与功能改变的研究

广西省南宁市第一人民医院超声科 (广西 南宁 530022)

郭佳妮

【摘要】目的 研究分析超声心动图在尿毒症血透患者透析前后心脏结构与功能改变中的应用价值。**方法** 选取2014年4月-2016年1月在我院进行诊治的80例尿毒症血透患者,所有患者均于血透前后给予超声心动图检查,对比分析患者治疗前后心脏结构与功能改变情况。**结果** 透析6个月后患者心结构指标LAD及LVEDD较治疗前无明显变化($P>0.05$),LVPM、ISVD、LVMI则较治疗前明显降低($P<0.05$),心功能指标CO、SV、E、A、E/A较治疗前无明显变化($P>0.05$),LVEF、FS、TEI则较治疗前明显改善($P<0.05$)。**结论** 超声心动图应用于尿毒症血透患者透析前后,有助于对尿毒症心功能损害程度做出早期判断,有效评价血透后心脏结构及功能变化情况。

【关键词】 超声心动图; 尿毒症; 血液透析; 心脏结构; 心脏功能

【中图分类号】 R540.4+5

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2017.02.015

Study on the Changes of Cardiac Structure and Function in Uremic Hemodialysis Patients Before and After Hemodialysis

GUO Jia-ni. Department of Ultrasound, The First People's Hospital of Nanning, Nanning 530022, Guangxi Province, China

[Abstract] Objective To study the application value of echocardiography through changes of cardiac structure and function in patients before and after dialysis in uremic patients. **Methods** 80 cases of uremia blood in April 2014-2016 year in January in our hospital for diagnosis and treatment of hemodialysis patients, all patients before and after hemodialysis with echocardiography, comparative analysis of patients before and after the change of cardiac structure and function. **Results** After 6 months of dialysis LAD and LVEDD index in patients with cardiac structure than before treatment had no significant change ($P>0.05$), LVPM, ISVD, LVMI were significantly lower than that before treatment ($P<0.05$), heart function index of CO, SV, E, A, E/A compared with before treatment, no significant changes ($P>0.05$), LVEF, FS, TEI were significantly improved compared with before treatment ($P<0.05$). **Conclusion** The use of echocardiography in hemodialysis patients before and after dialysis, helps to make early judgment on heart function in uremic hemodialysis can effectively evaluate the extent of the damage, after the heart Structure and function changes.

[Key words] Echocardiography; Uremia; Hemodialysis; Cardiac Structure; Cardiac Function

血液透析(HD)是尿毒症发展至终末期时常用治疗手段,其可在较段时间内将血液中的毒素清除,降低容量负荷,缓解出血倾向,目前已在临床得到广泛应用。但有研究发现^[1],心血管病变是导致尿毒症患者死亡主要原因之一,而在开展血液透析的尿毒症患者中,80%以上患者在血透期间发生心血管事件,导致心脏结构及功能改变。近年来,超声心动图在临床心脏功能检查中广泛应用,其可清楚显示患者心肌形态,心脏结构以及心肌舒张、收缩功能,可对心脏病变程度进行早期评估。对我院尿毒症患者透析前及透析后6个月时的超声心动图进行比较,以探讨其在心脏结构和功能检查中的应用价值,为以后临床检查提

供参考,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2014年4月~2016年1月在我院进行诊治的80例尿毒症血透患者,所有患者均符合尿毒症血液透析标准,病情稳定,可耐受治疗,此前无血液透析等血液净化治疗史;排除急性肾衰竭以及药物性肾损伤;排除冠心病、瓣膜病变、先天性心脏病等心血管病变;排除精神系统病变患者。其中男48例,女32例;年龄28~71岁,平均年龄(43.2 ± 2.0)岁;原发病变:慢性肾小球肾炎29例,糖尿病肾病21

作者简介:郭佳妮,女,主治医师,大学本科,现主要从事超声工作

通讯作者:郭佳妮

结构不能恢复至正常,但血透可明显清除血液中毒素及过多体液,有效降低循环血量及心脏容量负荷,促使心肌血液供应趋于正常,从而改善心功能^[5]。同时,在本次研究中少量患者发生心包积液,经血透治疗后明显减少甚至是消失,这也说明超声心动图检测对心包积液具有高敏感性,对早期少量、微量积液即可做出准确检测。

综上所述,血透治疗可以延缓、改善尿毒症患者心脏结构及功能恶化状态,同时超声心动图在尿毒症患者心脏结构、功能检查中占有显著优势,对早期了解患者心功能受损程度,评价治疗后心脏结构及功能的改善状态,指导临床治疗有重要意义。

参考文献

【收稿日期】2017-03-07

(上接第 34 页)

此外,利尿剂用量过大、用药时间过长,可导致利尿剂敏感性下降,水钠潴留反而恶化,不良反应增加,预后差^[10]。托伐普坦是近年来临床推广用于治疗心衰药物,它是一种血管加压素V2受体拮抗剂,可促进体内自由水排泄,且不影响电解质平衡,能明显升高心衰患者血钠水平,提高治疗效果^[11]。魏立侠^[12]等研究表明,利尿剂合用托伐普坦可有效提高患者血钠水平,缓解心衰症状,恢复心功能。本研究结果显示,治疗后观察组患者血钠水平(139.14 ± 6.32)明显高于对照组(129.36 ± 1.18),差异有统计学意义($P < 0.05$);观察组患者较对照组患者症状改善更佳,治疗有效率差异显著($P < 0.05$);而在心血管事件发生情况上,观察组发生死亡、再次住院、脱落例数减少显著,说明托伐普坦可改善心衰症状,治疗预后好。

综上所述,托伐普坦联合利尿剂治疗对心力衰竭伴水钠潴留患者,升高血钠作用明显,可纠正电解质平衡,改善临床疗效,提高有效率,治疗预后较好,值得临床推广。

参考文献

【收稿日期】2017-04-07

- [1] 珂珂,程瑞洪,王朝晖等.超声心动图对尿毒症患者透析前后左心室结构及功能的评价[J].疑难病杂志,2016,15(4):344-346.
- [2] 邓晓莉,冀建峰,刘蓓,等.超声心动图检测尿毒症患者血液透析前后心功能变化[J].心脏杂志,2016,12(1):1021-1022.
- [3] 周蓓蓓.超声心动图在评价尿毒症患者心脏结构及功能改变中的应用[J].蚌埠医学院学报,2015,19(7):955-956.
- [4] 张群英,龚兰,张强,等.二尖瓣环位移与实时三维超声心动图对尿毒症患者透析前后左心室功能的对比研究[J].中国超声医学杂志,2015,31(8):760-762.
- [5] 李奕琼,朱兴华,钟敏.尿毒症患者透析前后超声心动图变化的临床意义[J].现代诊断与治疗,2015,26(13):2887-2888.

- [1] 郑刚.影响两型心力衰竭发病和预后的危险因素[J].中国心血管杂志,2016,21(3):2-6.
- [2] 卢兆行.78例老年慢性心力衰竭的治疗体会[J].中国实用医药,2013,8(17):98-99.
- [3] 苏文享,张健.利尿剂在慢性心力衰竭治疗中的应用[J].中华心血管病杂志,2011,39(8):782-784.
- [4] 王晓全.低钠血症与慢性心力衰竭的相关性分析[J].中国实用医药,2016,11(26):118-119.
- [5] 杨云贵,蔡吉芬,胡东升,等.老年慢性心力衰竭合并低钠血症59例临床分析[J].昆明医科大学学报,2011,32(9):96-98.
- [6] 周丽斌.颈围是一种新的心血管代谢风险检测指标:Framingham心脏研究[J].中华内分泌代谢杂志,2010,26(11):995-997.
- [7] 张奇松,马成亮,朱慧,等.N末端B型钠尿肽原与美国纽约心脏病学会心功能分级在心衰诊断中的相关性对比分析[J].工企医刊,2012,25(6):42-43.
- [8] 王传合,刘双双,杨丽娜,等.低钠血症与慢性心力衰竭的相关性及预后分析[J].天津医药,2015,43(10):1159-1162.
- [9] 骆青.长期间歇性使用小剂量利尿剂对降低社区慢性心衰再入院率及安全性评价[J].今日健康,2016,15(1):88-88.
- [10] 谭书彬.慢性心力衰竭应用利尿剂治疗临床效果分析[J].中国现代药物应用,2016,10(8):175-176.
- [11] 李玲,白桦,朱文玲.托伐普坦治疗心力衰竭患者低钠血症的疗效和安全性[J].中华心血管病杂志,2011,39(10):936-940.
- [12] 魏立侠,张英杰,翟桂兰等.托伐普坦治疗顽固性心力衰竭的疗效研究[J].中国循环杂志,2016,31(4):341-344.