

[2] 王子恺,杨云生,孙刚. 经内镜乳头括约肌切开术后的肠胆反流和胰胆反流[J]. 中华消化内镜杂志, 2014, 31(12):756-758.

[3] 景红丽,李方. 胃肠胰神经内分泌肿瘤核素诊断及治疗[J]. 中国实用外科杂志, 2014, 34(6):503-507.

[4] 孙亮,曾玉剑,罗华友,等. 急性胰腺炎胰腺白蛋白、血清白介素-6、腹水胰淀粉酶变化的意义[J]. 中华实验外科杂志, 2016, 33(1):43-45.

[5] 范俊,王涛,王亚鹏,等. 江苏无锡、新疆阿合奇地区健康人群血清胃蛋白酶原水平比较[J]. 山东医药, 2014, 54(7):20-22.

[6] 陈东风,杨洋. 胆汁反流对食管胃黏膜屏障的损伤机制[J]. 中华消化杂志, 2016, 36(6):363-365.

[7] 吕宾. 胆汁反流的成因与机制[J]. 中华消化杂志, 2016, 36(6):374-375.

[8] 弓健,邓梅,宋元宗,等. Citrin 缺陷所致新生儿肝内胆汁淤积症的 99Tcm-EHIDA 肝胆动态显像[J]. 中华核医学与分子影像杂志, 2012, 32(5):345-348.

[9] 董琛,舒赛男,黄志华,等. 胆道闭锁与婴儿肝内胆汁淤积症 1 周内鉴别诊断方法对比性研究[J]. 中国实用儿科杂志, 2013, 28(4):263-267.

[10] Shirbeigi L, Halavati N, Abdi L, et al. Dietary and Medicinal Herbal Recommendation for Management of Primary Bile Reflux Gastritis in Traditional Persian Medicine. [J]. Iran J Public Health, 2015, 44(8):1166-1172.

[11] 毛华,丘文丹,唐银丽,等. 唾液中胃蛋白酶原的浓度与食管反流病的相关性[J]. 实用医学杂志, 2013, 29(6):913-915.

[12] Moubax K, Mana F, Urbain D. Resolving bile reflux by lanreotide in patients with Roux-en-Y gastrojejunostomy. [J]. Acta Gastroenterol Belg, 2014, 77(4):377-378.

[13] 刁奇志,董林玲,廖娟,等. 尿胰蛋白酶原-2 诊断胰腺炎的医学决定水平探讨[J]. 中国全科医学, 2014, 22(10):1136-1139.

[14] 顾红. 老年胃食管反流病患者血清胃蛋白酶原的变化及其与反流症状评分的关系[J]. 中国老年学, 2016, 36(6):1390-1391.

(收稿日期:2017-04-29 修回日期:2017-07-28)

• 临床探讨 •

心电图对心脏再同步化疗效预测价值的初步研究

刘和波¹, 高天林^{2△}, 路飞², 周代秀¹, 白一苹¹

(陕西省安康市中心医院:1. 心电图室;2. 心内科 725000)

摘要:目的 探讨心电图对心脏再同步化治疗临床效果的预测价值。方法 选取 2013 年 1 月至 2015 年 1 月于该院接受心脏再同步化治疗的 86 例患者为研究对象,按照治疗后 1 年左心室收缩末期容积减少大于或等于 15% 为治疗有效的评判标准,将所有患者分为观察组和对照组。其中 24 例心脏再同步化治疗无效的患者为观察组,62 例心脏再同步化治疗有效的患者为对照组。分别于术前后 1 年对两组患者进行实时心电图检查 QRS 波时限、ST 段下移值、QTc 间期、QRS 波切迹、有无病理性 Q 波。比较两组患者以上指标,并将具有统计学意义的指标纳入 Logistic 多因素回归分析,研究心电图指标与心脏再同步化治疗应答的相关性。结果 观察组与对照组术后 QRS 波时限以及术前 QRS 波切迹比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组与对照组完全性左束支传导阻滞(CLB)、术后完全性右束支传导阻滞(CRBBB)、术前室内阻滞、术前 QRS 波时限、 Δ QRS 时限、术前 ST 下移水平、术前 QTc 间期以及术前有病理性 Q 波比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。多因素 Logistic 回归分析显示,术后 QRS 波时限以及 QRS 波切迹与心脏再同步化的疗效之间存在相关性($P < 0.05$)。结论 心电图对于预测心脏再同步化治疗疗效具有良好的临床价值,可以提高患者治疗效果。

关键词:心脏再同步化; 心电图; 左心室同步性; 心室收缩功能

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.23.044 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2017)23-3541-03

心力衰竭为常见的心脏功能障碍疾病,近年来其发病率持续增高,已经成为影响中老年人健康的重要疾病^[1-2]。心脏再同步化治疗在心脏疾病治疗中的应用越来越广泛,而目前有不少研究指出心脏再同步化治疗对于心力衰竭患者的心脏功能、改善患者症状,以及提高患者生存率具有良好的效果^[3-4]。由于心脏再同步化治疗手术费用昂贵,且反复治疗对于患者的生命质量有着严重的影响,因此探究影响心脏再同步化治疗效果的影响因素对于心力衰竭患者有重要意义^[5-6]。目前发现心电图对于心脏再同步化治疗效果有预测效果,但尚未有明确定论,而此方向的研究对于提高心脏疾病患者的生命质量有着重要意义,因此本次研究试图探究心电图对于心脏再同步化疗效的预测价值,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2013 年 1 月至 2015 年 1 月于本院接受

心脏再同步化治疗的 86 例患者为研究对象,其中男 50 例,女 36 例;年龄 34~57 岁,平均(46.43±8.67)岁;基础心脏疾病中扩张型心肌病 69 例,缺血性心脏病 8 例,肥厚型心肌病 5 例,高血压性心脏病 4 例。按照治疗后 1 年左心室收缩末期容积减少大于或等于 15% 为治疗有效的评判标准^[7],将所有患者分为观察组和对照组。其中 24 例心脏再同步化治疗无效的患者为观察组,其中男 11 例,女 13 例;平均年龄(46.81±8.02)岁。62 例心脏再同步化治疗有效的患者为对照组,其中男 39 例,女 23 例;平均年龄(46.75±7.78)岁。所有患者均符合以下纳入标准:(1)缺血性或非缺血性心肌病;(2)窦性心律;(3)顽固性心力衰竭且一般药物治疗效果不佳;(4)左室射血分数小于或等于 35%;(5)左心室舒张末期内径大于或等于 55 mm;(6)患者知情手术方案并同意。

1.2 方法

△ 通信作者, E-mail:gaotianlinak@sina.com。

1.2.1 手术操作 通常采用右侧桡动脉穿刺。右上臂自然外展至 50°, 常规消毒铺巾后按 seldinger 法穿刺桡动脉, 穿刺成功后置入 6F 动脉鞘, 选用 6F 造影导管指引导管行冠状动脉造影或支架植入。

1.2.2 心电图测量 分别于心脏再同步化治疗前以及治疗后 1 年对患者进行心电图检测, 使用超声技术对心室同步性进行评价, 所有心电图的收集与分析均由同一富有经验的医生负责。观察并手工测量术前同步 12 导联体表心电图及术后即刻体表起搏心电图。

1.3 统计学处理 采用 SPSS19.0 软件对数据进行统计学分析。计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用 *t* 检验; 计数资料采用百分数表示, 组间比较用 χ^2 检验; 采用 Logistic 回归分析心电图指标与心脏再同步化治疗应答的相关性。以 $P < 0.05$

为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者心电图指标比较 观察组与对照组术后 QRS 波时限及术前 QRS 波切迹比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组与对照组术前完全性左束支传导阻滞 (CLBBB)、术后完全性右束支传导阻滞 (CRBBB)、术前室内阻滞、术前 QRS 波时限、 Δ QRS 时限 (术前术后 QRS 差值)、术前 ST 下移水平、术前 QTc 间期以及术前病理性 Q 波比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 1。

2.2 心电图指标与心脏再同步化疗效的相关性 多因素 Logistic 回归分析心电图指标与心脏再同步化治疗应答的相关性, 研究发现术后 QRS 时限以及术前 QRS 波切迹与心脏收缩功能之间相关性明显, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 1 两组患者心电图指标比较

指标	<i>n</i>	术前 CLBBB [<i>n</i> (%)]	术后 CRBBB [<i>n</i> (%)]	术前室内阻滞 [<i>n</i> (%)]	术前 ST 下移 水平 (mV, $\bar{x} \pm s$)	术前 QRS 波时限 (ms, $\bar{x} \pm s$)
观察组	24	14(58.3)	2(8.3)	8(33.3)	0.08±0.01	168.33±89.97
对照组	62	33(53.2)	4(6.5)	14(22.6)	0.06±0.02	170.24±110.72
<i>t</i>		0.016	0.327	0.074	0.108	0.266
<i>P</i>		0.900	0.628	0.871	0.833	0.773

指标	<i>n</i>	术后 QRS 时限 (ms, $\bar{x} \pm s$)	Δ QRS 时限 (ms, $\bar{x} \pm s$)	术前 QTc 间期 (ms, $\bar{x} \pm s$)	术前 QRS 波切迹 [<i>n</i> (%)]	术前病理性 Q 波 [<i>n</i> (%)]
观察组	24	161.18±44.85	-7.47±1.13	447.66±23.17	18(75.0)	8(33.3)
对照组	62	150.48±51.48	-13.58±4.24	460.14±18.97	16(25.8)	20(32.3)
<i>t</i>		3.987	0.182	0.258	4.585	0.114
<i>P</i>		0.045	0.768	0.781	0.036	0.830

表 2 心电图指标与心脏再同步化疗效的相关性

指标	β	SE	Wald	<i>P</i>	OR	95%CI
术前 CLBBB	0.640	0.047	185.451	3.127	1.897	1.730~2.080
术后 CRBBB	0.764	0.606	1.587	0.207	2.147	0.654~7.048
术前室内阻滞	1.376	0.317	18.847	1.416	3.962	2.128~7.376
术前 ST 下移水平	0.858	-0.523	2.693	0.100	2.361	6.580~0.846
术后 QRS 时限	0.366	0.128	8.233	0.004	1.442	1.123~1.852
术前 QRS 波切迹	1.079	0.415	6.731	0.009	2.942	1.302~6.647
术前病理性 Q 波	-0.198	0.159	1.550	0.213	0.821	0.600~1.120
术前 QTc 间期	-0.261	0.285	0.837	0.359	0.770	0.441~1.347
Δ QRS 时限	0.749	0.426	3.094	0.078	2.116	0.918~4.877
术前 QRSd	0.122	0.174	0.488	0.484	1.130	0.802~1.592

3 讨 论

心脏再同步化治疗近年来被广泛运用到心力衰竭患者的治疗之中, 且经临床实验证明具有良好的治疗效果。但是有研究指出接受心脏再同步化治疗的患者中有约 30% 的患者不能获得良好的治疗效果, 甚至有部分患者在术后出现病情恶化的情况, 临床将这种情况称为心脏再同步化治疗无反应^[8]。心脏再同步化治疗无反应主要受到手术及术后优化以及病例选择的影响, 术中以及术后优化可通过优化靶静脉等方式得到缓解, 而病例的选择则意味着不同的患者可能对心脏再同步化治疗的效果不同。心电图作为一种无创易行的检查方法已经被广泛地运用到心脏疾病的治疗之中, 而其对于心脏再同步化治疗的预测价值近年来也逐渐被研究^[9-10], 因此本研究在前人的基础上选取 86 例接受心脏再同步化治疗的患者为研究对象, 探究心电图对心脏再同步化治疗疗效的预测价值。

目前临床认为心脏再同步化治疗的机制在于控制左右心室的收缩顺序以改善心脏不同步的情况, 从而使心室工作效率

得到提高, 并提高左心室射血分数。因此目前临床认为能够代表心室除极时间的 QRS 时限延长, 患者往往能够获得较好的再同步化疗效, 因为 QRS 时限延长意味着患者治疗时心室除极不均一, 心室收缩并不同步, 此时接受再同步化治疗改善效果明显^[11-12]。但是本次研究对治疗有效与治疗无效的患者进行对比时并未发现两组患者 QRS 时限存在差异, 与前人的研究并不一致, 推测可能为本次研究选取的样本量尚为少数, 因此数据可能存在偶然性误差。

前文已经对心脏再同步化治疗的机制进行了阐述, 心脏再同步化治疗通过双心室起搏纠正收缩不同步的情况, 从而改善心脏的收缩功能。这就意味着心室以及心脏的收缩功能之间存在一定的相关性, 本次研究将两组患者比较差异有统计学意义的同步性指标纳入 Logistic 回归分析中发现术后 QRS 时限以及术前 QRS 波切迹与心脏收缩功能之间相关性明显, 这与心脏再同步化治疗机制具有一致性^[13-14], 从而可以根据以上同步性数据了解患者心室同步状况, 从而对心脏再同步化治疗

的疗效作出预测。

综上所述,接受心脏再同步化治疗的患者左心室同步性与心脏收缩功能具有相关性,心电图能够准确评价患者左心室同步性以及收缩功能,对于心脏再同步化疗效具有良好的预测价值。

参考文献

- [1] 张梅,黄正京,李镒冲,等. 中国 35 岁及以上人群缺血性心血管病 10 年发病风险预测[J]. 中华流行病学杂志, 2016,37(5):689-693.
- [2] 张林峰,王增武,陈祚,等. 我国不同地区中年人群主要心血管病危险因素流行现状及 1983—2010 年的变化趋势[J]. 中国循环杂志,2015,29(z1):1.
- [3] 杨晓敏,王如兴,郭春芳,等. 扩张性心肌病患者心脏再同步化治疗的观察与护理[J]. 护士进修杂志,2013,28(2): 116-118.
- [4] 孙欣,江勇,焦盼晴,等. 心脏再同步化治疗后右心室收缩及舒张功能的早期变化[J]. 中国循环杂志,2013,28(2): 129-131.
- [5] 纳丽莎,高文霞,刘丽文,等. 三维斑点追踪技术对慢性心力衰竭患者心脏再同步化治疗短期疗效的评价[J]. 中华超声影像学杂志,2013,22(10):838-842.
- [6] 汪咏蔚,巩雪,宿燕岗,等. 基于三维斑点追踪的左心室扭转功能预测心脏再同步化治疗疗效的实验研究[J]. 中华超声影像学杂志,2014,23(1):57-61.

- [7] 刘金秋,高连君. 心力衰竭心脏再同步化治疗指南的沿革[J/CD]. 中华临床医师杂志(电子版),2015,9(9):1491-1494.
- [8] 沈下贤,郭俊,沈健,等. 慢性心力衰竭患者心脏再同步化治疗的疗效及其影响因素分析[J]. 现代生物医学进展, 2016,16(18):3460-3463.
- [9] 张雄. 超声在心脏再同步治疗中的应用价值[J]. 医学信息,2015,28(42):366-367.
- [10] 国建萍,王玉堂,单兆亮,等. 心电图预测心脏再同步化治疗价值的价值[J]. 中华心血管病杂志,2016,44(6):483-488.
- [11] 史雨晨,柳景华. QRS 波时限与心脏再同步化治疗疗效的关系[J]. 中国介入心脏病学杂志,2014,21(5):328-332.
- [12] 樊晓寒,华伟,陈柯萍,等. QRS 时限对左心室导线电延迟与心脏再同步治疗长期疗效相关性的影响[J]. 中华心律失常学杂志,2014,18(6):439-443.
- [13] 曹园园,汪菁峰,宿燕岗,等. 双心室起搏心电图的额面心电图轴分析[J]. 中华心律失常学杂志,2014,18(6):430-434.
- [14] 曲胜明,郭建男,朱惠铭,等. 超声心动图对 CRT 治疗老年慢性心衰患者左室不同步运动的应用价值[J]. 中国老年学杂志,2013,33(22):5779-5781.

(收稿日期:2017-06-11 修回日期:2017-09-11)

• 临床探讨 •

羟乙基淀粉联合前列地尔对老年急性脑分水岭梗死患者 IL-6、IL-8 及 NHISS 评分的影响

冯瑞华¹,李志强²,赵希玲³,张健³,胡璞霞⁴

(1. 辽宁省丹东市中心医院药剂科 118002;2. 中国人民解放军第二三〇医院药学部,辽宁丹东 118000; 3. 辽宁省丹东市中心医院临床药学部 118002;4. 辽宁省丹东市中心医院神经内科 118002)

摘要:目的 探讨羟乙基淀粉联合前列地尔对老年急性脑分水岭梗死患者白细胞介素(IL)-6、IL-8 及美国国立卫生院神经功能缺损评分(NHISS)的影响。方法 选取 2015 年 1 月至 2016 年 4 月于辽宁省丹东市中心医院接受治疗的急性脑分水岭梗死老年患者 94 例,根据随机数字表法分为观察组与对照组各 47 例。所有患者入院后均给予常规治疗,观察组则在此基础上加用羟乙基淀粉联合前列地尔治疗,对比两组治疗效果。结果 观察组总有效率为 95.74%(45/47),显著高于对照组的 80.85%(38/47),差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后观察组 IL-6、IL-8 水平分别为 (22.4 ± 12.6) ng/L、 (17.1 ± 9.8) ng/L,均显著低于对照组的 (33.6 ± 20.2) ng/L、 (25.2 ± 10.3) ng/L,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。观察组在治疗 1 周后及 2 周后的 NHISS 评分均显著低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗 1 周、2 周后观察组 Barthel 指数均显著高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 羟乙基淀粉联合前列地尔治疗老年急性脑分水岭梗死患者疗效显著,能明显降低 IL-6、IL-8 水平,改善患者神经功能,提高日常生活能力。

关键词:急性脑分水岭梗死; 疗效; 神经功能; 前列地尔; 羟乙基淀粉

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.23.045 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2017)23-3543-03

脑分水岭梗死(CWI)属于临床上较为常见心脑血管疾病。该病主要是指发生于人体脑部相邻的 2~3 条动脉供血区边缘所引发的梗死,临床上常见的类型包括交界区梗死、边缘带梗死以及低血流梗死^[1]。当前临床认为 CWI 的病因仍不甚明晰,可能与发作性的低血压和颈动脉狭窄(闭塞)、血管微栓塞型低氧血症、红细胞增多症以及血小板功能的异常等因素有关,但普遍认为微栓塞以及脑组织低灌注是该病的主要发病机制。由于该病患者存在不同程度的梗死范围,从而导致了患者的神经功能障碍也存在一定程度的差异,其主要临床症状包括精神障碍、言语障碍、意识障碍以及运动障碍等,具有较高的致

残率^[2]。虽然 CWI 患者的临床症状较其他种类的脑梗死更轻,预后相对较好,且病死率较低,经药物治疗的效果也较为满意,患者的临床症状大都会逐渐消失,且部分患者可恢复至发病前的水平,但寻找一种有效的治疗手段对提高患者生活质量仍然具有较为重要的意义。鉴于此,本文通过研究羟乙基淀粉联合前列地尔对老年急性 CWI 患者的康复疗效及认知预后的影响,旨在为临床治疗 CWI 提供参考依据,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年 1 月至 2016 年 4 月辽宁省丹东