

动态心电监测普萘洛尔治疗临床研究

——以婴幼儿血管瘤治疗为例

张燕

赣州市妇幼保健院

DOI:10.12238/bmtr.v3i3.4387

[摘要] 目的: 探究动态心电监测普萘洛尔治疗婴幼儿血管瘤的临床研究。方法: 选择时间为2020年9月至2021年9月, 赣州市妇幼保健院小儿外科收治的婴幼儿血管瘤患者100例, 实施普萘洛尔治疗, 分析使用小剂量普萘洛尔治疗用药前、用药中、增加剂量后、停药后的心电图变化情况。结果: 经半年时间的随访发现, 局部皮肤无瘢痕、恢复为正常纹理, 血管瘤完全消退、瘤体消失, 皮温恢复正常患儿有24例, 血管瘤显著改善的患儿有70例, 停药后未反复, 6例失访; 用药前QT间期正常, 随着用药量的增加和时间QT间期延长, 甚至有出现一度、二度等房室传导阻滞, 差异有意义($P < 0.05$); 随着用药时间的延长, 用药剂量的增加, 患儿的AC、DC指标水平基于用药前QT间期正常, 差异有意义($P < 0.05$)。结论: 针对婴幼儿血管瘤患者, 通过采用普萘洛尔治疗, 发现能够使心脏传导功能受阻, 抑制交感神经活性, 但是无严重不良后果的出现, 且随着用药量的增加和时间QT间期延长, 甚至有出现一度、二度等房室传导阻滞。

[关键词] 婴幼儿血管瘤; 动态心电监测; 普萘洛尔; 临床疗效

中图分类号: R540.4+1 文献标识码: A

The Clinical Study of Propranolol Treatment with Ambulatory Electrocardiogram Monitoring —Taking the Treatment of Infantile Hemangioma as an Example

Yan Zhang

Ganzhou Maternal and Child Health Care Hospital

[Abstract] Objective: To explore the clinical study of propranolol in the treatment of infantile hemangioma by ambulatory ECG monitoring. Method: From September 2020 to September 2021, 100 infantile hemangioma patients admitted to pediatric surgery of Ganzhou Maternity and Child Health Care Hospital were treated with propranolol. The changes of ECG before, during, after increasing and after stopping the treatment with low-dose propranolol were analyzed. Results: After half a year's follow-up, it was found that the local skin had no scars and returned to normal texture, the hemangioma completely subsided, the tumor body disappeared. 24 cases of children with skin temperature returned to normal, and 70 cases of children with hemangioma significantly improved. The treatment did not repeat, and 6 cases were lost to follow-up; the QT interval was normal before the treatment, and the QT interval was prolonged with the increase of the dose and time, and there were even first-degree and second-degree atrioventricular block, the difference was significant ($P < 0.05$); With the prolongation of the medication time and the increase of the medication dose, the children's AC and DC index levels were normal based on the QT interval before medication, and the difference was significant ($P < 0.05$). Conclusion: For patients with infantile hemangioma, through the use of propranolol treatment, it is found that the heart conduction function can be blocked and the sympathetic nerve activity can be inhibited, but there is no serious adverse effect, and with the increase of the dosage and the time QT interval prolonged, there are even first-degree, second-degree atrioventricular block.

[Key words] infantile hemangioma; ambulatory ECG monitoring; propranolol; clinical efficacy

婴幼儿血管瘤有较高的疾病发生率, 多于男婴。当血管瘤发生于患儿的躯干、 出现在颈部或头部时极有可能造成出
是常见于临床上的良性肿瘤疾病, 女婴 四肢等部位, 可不实施临床处理, 但是当 血、感染和溃疡等症状的发生, 对患儿的

表1 分析普奈洛尔治疗期间患儿的QTc变化数值情况($\bar{x} \pm s$)

例数	用药前	用药12周	增加剂量后	停药4周
100	32.11±6.11	39.55±8.38	49.99±10.72	60.17±13.44

表2 比较分析普奈洛尔治疗期间患儿AC、DC、HR随QTc变化数值($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	用药前	用药12周	增加剂量后	停药4周
AC(ms)	100	-3.90±1.36	-3.81±1.26	-3.69±1.38	-3.03±0.82
DC(ms)	100	4.23±1.67	3.99±1.60	3.91±1.51	3.51±1.16
HR(bpm)	100	115.55±12.98	120.41±13.33	129.55±14.31	138.49±15.68

生命安全等带来严重威胁^[1]。临床上有多种方式可用于对婴幼儿血管瘤的治疗,最常见的是药物。普萘洛尔被认为治疗婴幼儿血管瘤一线药物,其作为非选择性 β 受体阻滞剂,能够取得较佳的疗效,但是产生的安全性亟需进一步研究分析。基于此把普萘洛尔治疗方式用于2020年9月至2021年9月的共100例婴幼儿血管瘤患者展开治疗,现将相关病例报道如下:

1 资料与方法

1.1一般资料:赣州市妇幼保健院收治的共100例婴幼儿血管瘤患者,区间范围2020年9月至2021年9月,实施普萘洛尔治疗,常规心电图检查小剂量用药前、停药4周后的心电图情况,24小时动态心电图监测小剂量用药12周时间、增加剂量后的心电图情况。所有患儿男性25例,女性75例,年龄(2~14)个月,平均(8.38±1.11)个月。婴幼儿血管瘤各项指标比较无意义: $P>0.05$ 。排除标准:对普洛萘尔药物过敏;免疫功能严重低下;合并呼吸系统感染;临床资料不全;无法按规定治疗;不服从医嘱;对普洛萘尔药物过敏。纳入标准:提供详细资料;未接受过抗血管瘤治疗;意识清楚;无药物过敏史;血管瘤直径 $>2\text{cm}$;符合婴幼儿血管瘤诊断标准^[2]。患者签订知情同意书。

1.2方法。(1)治疗方式。患儿口服普萘洛尔片(国药准字H44023353,生产厂家:国药集团汕头金石制药有限公司),在第1-3个月时间,早餐后顿服,每日1次,服用 $0.5\text{mg}/(\text{kg} \cdot \text{d})$,第4个月开始增加至 $2\text{mg}/(\text{kg} \cdot \text{d})$,12h一次分服。(2)心电图检查方式。选取十二导同步动态心电图分析系统,型号Version12.5,美国DMS公司。并实施24h动态心电图检查。常规心电图检查小剂量用药前、停药4周后的心电图情况,24小时动态心电图监测小剂量用药12周时间、增加剂量后的心电图情况。

1.3观察指标:分析临床疗效、使用小剂量普萘洛尔治疗用药前、用药中、增加剂量后、停药后的心电图变化情况。

1.4统计学分析。通过SPSS22.0统计学软件分析具体的数据,并经Microsoft Excel建立数据库, χ^2 检验计量最后差

异、t检验计数资料最后差异,表示方式为用“ $\bar{x} \pm s$ ”和(%)等,若得到结论 $P<0.05$,则表明结果的统计分析要求。

2 结果

2.1比较临床疗效。共100例患儿用药第2~4天,血管瘤表面皱缩、充盈度减小,颜色经鲜红色变为暗红色,瘤体皮温下降。治疗1个月后瘤体局部的皮温显著下降,皮肤张力减少,血管瘤范围或体积不同程度变小,质地变软,皮肤纹理更清楚。经半年时间的随访发现,局部皮肤无瘢痕、恢复为正常纹理,血管瘤完全消退、瘤体消失,皮温恢复正常患儿有24例,血管瘤显著改善的患儿有70例,停药后未反复,6例失访。

2.2分析普奈洛尔治疗期间患儿的QTc变化数值情况:用药前QT间期正常,随着用药量的增加和时间QT间期延长,甚至有出现一度、二度等房室传导阻滞,差异有意义($P<0.05$),见表1。

2.3比较分析普奈洛尔治疗期间患儿AC、DC、HR随QTc变化数值:随着用药时间的延长,用药剂量的增加,患儿的AC、DC、HR指标水平基于用药前QT间期正常,差异有意义($P<0.05$),见表2。

3 讨论

在临床上普萘洛尔主要用于对心律失常、高血压、心肌梗死、心绞痛等疾病的治疗^[3-4],是一种非选择性的,经人工合成的 β 肾上腺素能受体阻滞剂,用于婴幼儿血管瘤治疗,尚无统一的关于疗效判断、停药指征、用药剂量、方案、不良反应等方面的监测。24h动态心电图中的HR,能够体现出对患儿心率监测中的优势,真实反映出治疗后心率变化情况。此次研究中,共100例患儿用药第2~4天,血管瘤表面皱缩、充盈度减小,颜色经鲜红色变为暗红色,瘤体皮温下降。治疗1个月后瘤体局部的皮温显著下降,皮

肤张力减少,血管瘤范围或体积不同程度变小,质地变软,皮肤纹理更清楚。经半年时间的随访发现,局部皮肤无瘢痕、恢复为正常纹理,血管瘤完全消退、瘤体消失,皮温恢复正常患儿有24例,血管瘤显著改善的患儿有70例,停药后未反复,6例失访;用药前QT间期正常,随着用药量的增加和时间QT间期延长,甚至有出现一度、二度等房室传导阻滞;随着用药时间的延长,用药剂量的增加,患儿的AC、DC、HR指标水平基于用药前QT间期正常。经本研究结果显示,对婴幼儿血管瘤患者,通过采用普萘洛尔治疗,随着用药量的增加和时间QT间期延长,甚至有出现一度、二度等房室传导阻滞。

综上所述,经把普萘洛尔治疗的方式用于婴幼儿血管瘤患者,无严重不良后果的产生,但是会阻碍心脏传导功能,抑制交感神经活性,总体上适合应用于临床推广。

[参考文献]

[1]钟淑霞,周俊峰,王园园,等.“阶梯治疗方案”口服普萘洛尔治疗婴幼儿混合型及深层血管瘤的疗效评价[J].吉林大学学报(医学版),2017,43(4):822-825.

[2]刘超.“阶梯加量法”口服普萘洛尔治疗婴幼儿血管瘤疗效分析[J].临床小儿外科杂志,2016,15(6):590-593.

[3]周昱川,王冰,李红,等.普萘洛尔治疗婴幼儿血管瘤前后血清中色素上皮衍生因子水平探讨[J].中国美容医学,2021,30(5):63-65.

[4]刘志佳,贾金富,冯伟,等.口服普萘洛尔治疗婴幼儿血管瘤的差效预测模型建立及外部验证[J].天津医药,2020,48(10):992-996.

作者简介:

张燕(1985--),女,汉族,江西赣州人,本科,中级,研究方向:心电图。