

## · 基础与临床 ·

## 左卡尼汀注射液联合氯沙坦钾治疗慢性肾小球肾炎

李霞

慢性肾小球肾炎(chronic glomerulonephritis, CGN)是一种原发于肾小球的免疫介导的炎症相关性疾病<sup>[1]</sup>。左卡尼汀是一种 L-赖氨酸的衍生物,是内源性的线粒体膜复合物,可辅助长链脂肪酸转运到线粒体内部进入  $\beta$  氧化循环,对氧化应激所致的肾小管上皮细胞损伤具有保护作用<sup>[2]</sup>。本文旨在探讨氯沙坦钾联合静脉滴注左卡尼汀对 CGN 的临床疗效。

## 资料与方法

1. 一般资料 116 例符合 CGN 诊断标准的患者随机均分为治疗组和对照组,两组性别、年龄、病程及实验室指标差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。排除标准:年龄 $<14$ 岁或 $>65$ 岁,肾动脉狭窄,系统性红斑狼疮,糖尿病,血清肌酐(SCr) $>265 \mu\text{mol/L}$ ,有继发性肾损害。

## 2. 方法

(1)治疗方法:对照组口服氯沙坦钾,每日 100 mg,同时给予充分休息、控制血压、调整饮食(控制盐与蛋白质的摄入)及抗感染等治疗。治疗组在对照组的基础上加用左卡尼汀静脉滴注,每日 60 mg/kg,2 周为 1 个疗程,共 2 个疗程。

(2)疗效评价:2 个疗程后评价两组疗效。①完全缓解:水肿、肾性高血压等症状完全消失,SCr、血尿素氮(BUN)恢复正常,24-h 尿蛋白 $<300 \text{ mg}$ ,尿蛋白及尿红细胞阴性,尿沉渣数正常。②基本缓解:临床症状消失,肾功能稳定或好转,蛋白尿持续减少 $>50\%$ ,SCr 与 BUN 正常或基本正常,24-h 尿蛋白 $<1.0 \text{ g}$ ,尿沉渣数接近正常。③有效:临床症状缓解,蛋白尿持续减少 $>25\%$ ,高倍镜下观察尿红细胞数不超过 5 个。④无效:临床症状无改善甚至加重。总有效率=(完全缓解例数+基本缓解例数)/总例数 $\times 100\%$ 。

3. 统计学处理 采用 SPSS 19.0 软件进行统计学分析。计量数据用均数 $\pm$ 标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,行  $t$  检验;计数资料用百分比表示,行  $\chi^2$  检验; $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 结 果

治疗组完全缓解 16 例,基本缓解 13 例,有效 15 例,无效 14 例;对照组完全缓解 13 例,基本缓解 10 例,有效 14 例,无效 21 例,治疗组总有效率高于对照组(50.0% vs. 39.7%)( $P<0.05$ )。与治疗前相比,两组治疗后 SCr、BUN 和 24-h 尿蛋白均下降( $P<0.05$ ),治疗组较对照组下降更明显( $P<0.05$ )(表 1)。

表 1 两组实验室指标的变化( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	时间	SCr( $\mu\text{mol/L}$ )	BUN( $\text{mmol/L}$ )	24-h 尿蛋白(g)
治疗组	58	治疗前	180.14 $\pm$ 25.68	8.17 $\pm$ 1.48	2.77 $\pm$ 0.91
		治疗后	141.52 $\pm$ 21.85 <sup>ab</sup>	4.01 $\pm$ 1.09 <sup>ab</sup>	1.46 $\pm$ 0.61 <sup>ab</sup>
对照组	58	治疗前	178.23 $\pm$ 26.57	8.26 $\pm$ 1.59	2.69 $\pm$ 0.84
		治疗后	153.28 $\pm$ 20.63 <sup>a</sup>	5.67 $\pm$ 1.12 <sup>a</sup>	1.84 $\pm$ 0.69 <sup>a</sup>

与治疗前比较,<sup>a</sup> $P<0.05$  与对照组治疗后比较,<sup>b</sup> $P<0.05$

不良反应:治疗组头晕 3 例,头痛 2 例,口干、恶心、腹泻各 1 例;对照组头晕 2 例,头痛、腹泻、心动过速、便秘各 1 例,两组不良反应发生率比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。所有不良反应症状均在 1 周内消失,不影响用药。

## 讨 论

本研究结果表明,相对于氯沙坦钾常规治疗 CGN,左卡尼汀注射液联合氯沙坦钾治疗 CGN 可明显降低 SCr、BUN 及 24-h 尿蛋白,具有更高的总有效率。CGN 目前的治疗原则是防止或延缓肾功能进行性恶化,改善临床症状,防止严重并发症的发生,治疗措施包括优质低蛋白饮食、抗凝、降低肾小球内压等<sup>[3]</sup>。水肿、蛋白尿、血尿及高血压是其主要临床表现,其中高血压是导致慢性肾功能减退的主要原因,因此控制血压对缓解 CGN 的发展有重要的意义<sup>[4]</sup>。血管紧张酶抑制剂治疗可降低血压、减轻蛋白尿、延缓肾脏病的进展,氯沙坦钾能高度特异地竞争性阻断血管紧张素 II 与其受体的结合而抑制肾素-血管紧张素-醛固酮系统,有效地控制血压,减少蛋白尿<sup>[5]</sup>。

左卡尼汀是机体细胞的一种基本成分,其主要生物学功能是将脂肪酸从胞质转运入线粒体内膜,经 Kerbs 循环进行  $\beta$ -氧化产生三磷酸腺苷,同时它

作者单位:272000 山东省,济宁市第一人民医院肾脏病科

还可清除自由基、缓解氧化应激、减少脂质过氧化。最近研究表明,左卡尼汀在肾缺血-再灌注损伤中具有明显的抗氧化作用,可显著改善肾功能。

#### 参 考 文 献

- [1] Kawasaki Y. Mechanism of onset and exacerbation of chronic glomerulonephritis and its treatment[J]. *Pediatr Int*, 2011, 53(6):795-806.
- [2] Loverre A, Capobianco C, Stallone G, et al. Ischemia-reperfusion injury-induced abnormal dendritic cell traffic in the trans-

planted kidney with delayed graft function[J]. *Kidney Int*, 2007, 72(8):994-1003.

- [3] 陈彩妹,王凉,刘斌,等. IgA 肾病患者的肾脏病理学特征[J]. *江苏医药*, 2012, 38(2):153-155.
- [4] 黄继义,张燕林,洪玲玲. 氯沙坦治疗慢性肾小球肾炎 38 例疗效观察[J]. *海峡药学*, 2005, 17(1):71-73.
- [5] Toto RD, Mitchell HC, Smith RD, et al. "Strict" blood pressure control and progression of renal disease in hypertensive nephrosclerosis[J]. *Kidney Int*, 1995, 48(3):851-859.

(收稿日期:2013-09-03) (供稿编辑:傅友军)

## • 基础与临床 •

### 不同体位对腹腔镜直肠癌根治术眼内压的影响

蒋明 蒋忠 马正良 杨云

直肠癌的治疗方式以手术为主,传统方式为开腹 Miles 和 Dixon 手术。腹腔镜手术具有创伤小、恢复快、疼痛轻等优点,近年来已广泛应用于直肠癌根治术,并取得了较好的疗效<sup>[1]</sup>。头低足高的膀胱截石位通常是腹腔镜直肠癌根治术的手术体位,由于特殊体位、人工气腹和手术时间长等原因可能导致围术期视力损害。因此,我们对 18 例腹腔镜直肠癌根治术患者进行围术期眼内压(IOP)监测,并根据不同体位变化观察术中 IOP 变化规律,现报道如下。

#### 资料与方法

1. 一般资料 选择直肠癌患者 18 例,其中男 14 例,女 4 例,年龄 48-65 岁,体重 48-74 kg,美国麻醉医师协会(ASA)分级 I-II 级。患者无眼科疾病或眼科手术史,术前均签署知情同意书。

2. 麻醉方法 患者入室后监测 ECG、无创 BP、SpO<sub>2</sub>,同时开放静脉通路。麻醉诱导:咪达唑仑 0.1 mg/kg,丙泊酚 1.0 mg/kg,芬太尼 5 μg/kg,维库溴铵 0.15 mg/kg。气管插管后使用 Datex-Ohmeda 7100 麻醉机机械通气,氧流量 1.5 L/min,潮气量 10 ml/kg,吸呼比 1:2,调整呼吸频率,使 P<sub>ET</sub>CO<sub>2</sub>术中维持不变,术中气腹压 12 mm Hg。麻

醉维持:给予 1%-2%七氟烷吸入麻醉,同时持续静脉泵入丙泊酚 4 mg·kg<sup>-1</sup>·h<sup>-1</sup>、瑞芬太尼 6 μg·kg<sup>-1</sup>·h<sup>-1</sup>和阿曲库铵 0.4 mg·kg<sup>-1</sup>·h<sup>-1</sup>。术中按 10 ml·kg<sup>-1</sup>·h<sup>-1</sup>补液,晶胶比 2:1。

3. 手术体位 所有患者全麻后手术前均采用截石位,手术后头低足高位约 30 度,手术 30 min 后将软枕垫至患者头颈部,改为头颈抬高位,截石位不变,避免对手术操作的影响,并使患者头部与心脏水平平齐直至手术结束。

4. 观察项目 术中连续监测 MAP、HR、气道压(Paw)。分别于全麻后平卧位 5 min(T1)、头低足高位 5 min(T2)、30 min(T3)、头颈抬高位 5 min(T4)、30 min(T5)、手术结束后平卧位 5 min(T6)时采用 Tono-Pen 笔式眼压计测量左眼 IOP。

5. 统计学处理 采用 SPSS 13.0 软件进行统计学分析。计量数据用均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,各时间点比较采用单因素方差分析,两两比较采用 SNK 检验, P<0.05 为差异有统计学意义。

#### 结 果

所有患者均在截石位下顺利完成手术,手术时间 2.5-3.5 h,手术出血量在 100 ml 以内,手术结束后恢复平卧位。术中各时点 MAP、HR 变化无统计学意义(P>0.05)。与 T1 时相比, T2-T5 时的 Paw 升高(P<0.05), T2、T3 时的 IOP 升高(P<0.05)(表 1)。

作者单位:210008 江苏省,南京大学医学院附属鼓楼医院麻醉科

通讯作者:蒋忠 E-mail:njglyyz@126.com