



## • 临床研究 •

# 左卡尼汀配合高通量透析治疗尿毒症的疗效分析

杨艳（长沙市正圆医院肾内科 湖南长沙 410000）

**摘要：**目的 探讨左卡尼汀配合高通量透析治疗尿毒症的临床疗效。方法 选取我院2015年5月—2016年5月收治的终末尿毒症患者80例作为研究对象，并随机分为对照组和观察组，每组各有患者40例。对照组患者使用高通量血液透析，观察组患者在对照组的基础上加用左卡尼汀治疗。比较两组患者的治疗有效率、营养和贫血情况以及不良反应发生率。结果 观察组患者治疗有效率显著高于对照组，且观察组患者前白蛋白、总蛋白、白蛋白、转铁蛋白、红细胞比容和血红蛋白均高于对照组，差异有统计学意义( $p<0.05$ )。两组患者不良反应发生率间比较无统计学意义( $P>0.05$ )。结论 左卡尼汀配合高通量透析治疗尿毒症安全有效，值得临床推广应用。

**关键词：**左卡尼汀 高通量透析 尿毒症

中图分类号：R692.5 文献标识码：A 文章编号：1009-5187(2017)04-146-02

当患者肾脏病变而出现肾功能不可损伤，功能严重丧失而出现代谢紊乱则称之为慢性肾衰竭，尿毒症为慢性肾衰竭终末期，是各种肾病晚期的最终表现形式，多表现为酸碱失衡、水电解质紊乱等症状，直接威胁患者的生命安全<sup>[1]</sup>。目前，血液透析是尿毒症最常用的治疗手段。但血液透析会造成患者炎症反应，导致营养不良和贫血的产生，降低治疗效果，提高治疗难度<sup>[2]</sup>。近期，我院采用左卡尼汀联合高通量血液透析治疗尿毒症，改善了上述情况，取得了较好效果，现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取我院2015年5月—2016年5月收治的终末尿毒症患者80例作为研究对象，并随机分为对照组和观察组，每组各有患者40例。其中对照组有男性患者21例，女性患者19例，年龄范围27—74岁，平均年龄 $39.1\pm3.5$ 岁，患者原发疾病包括慢性肾小球肾炎13例，糖尿病肾病11例，高血压肾10例，其它6例。观察组有男性患者22例，女性患者18例，年龄范围27—74岁，平均年龄 $40.3\pm3.7$ 岁，患者原发疾病包括慢性肾小球肾炎15例，糖尿病肾病12例，高血压肾9例，其它4例。两组患者间性别、年龄及病情等一般资料间差异无统计学意义( $P>0.05$ )，组间具有可比性。

### 1.2 纳入级排除标准

本研究所有患者均自愿参与，签署知情同意书，且符合以下条件：①所有患者均为确诊尿毒症患者，符合WHO的相关诊断标准；②患者停止输血1月以上，且未使用过血管紧张素转换酶抑制剂；③排除近期内有左低蛋白血症、急性腹膜炎、脑血管疾病等其他系统严重疾病的患者；④排除有精神疾病或有肝性脑部昏迷而无法配合治疗的患者。

### 1.3 治疗方法

对照组患者采用高通量血液透析治疗，建立血管通路，并使用低分子肝素行抗凝，若患者有活动性出血则不使用肝素。采用德国费森尤斯F60高通量血液透析仪，采用碳酸氢盐透析液，透析膜使用聚砜膜，滤系数设置为 $50mL/(h\cdot mmHg)$ 。透析参数设置为血液流速200—250 mL/min，透析液流量为500mL/min。观察组在对照组的基础上加

表2：治疗后两组患者营养和贫血指标比较

组别	例数	前白蛋白(mg/L)	总蛋白(g/L)	白蛋白(g/L)	转铁蛋白(mg/L)	红细胞比容(%)	血红蛋白(g/L)
观察组	40	$311.6\pm62.6$	$79.7\pm9.4$	$49.1\pm8.3$	$2216.2\pm80.9$	$35.6\pm5.7$	$98.7\pm10.4$
对照组	40	$225.9\pm53.8$	$65.7\pm9.2$	$37.9\pm7.8$	$1698.3\pm78.7$	$17.8\pm4.9$	$81.7\pm9.6$
t		6.566	6.732	5.109	29.021	14.977	7.597
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

### 2.3 不良反应比较

对照组有1例患者出现胃肠道反应，2例患者出现血管刺激，不良反应发生率为7.5%；观察组患者有1例出现皮疹，1例出现血管刺激反应，不良反应发生率为5%。两组患者不良反应发生率间比较无统计学意义( $\chi^2=0.213$ ,  $P>0.05$ )。

用左卡尼汀配合治疗。左卡尼汀(回音必集团抚州制药有限公司，国药准字H20113065)每次血透后推荐起始剂量是 $10\sim20mg/kg$ ，溶于5—10ml注射用水中，2—3分钟1次静脉推注，血浆左卡尼汀浓度低于 $40\sim50\mu mol/L$ 开始治疗，第3或4周调整给药剂量。两组患者均连续治疗6个月为一个疗程。

### 1.4 观察指标

比较两组患者的治疗有效率以及治疗后营养指标(前白蛋白、总蛋白、白蛋白和转铁蛋白)和贫血指标(红细胞比容和血红蛋白)，同时比较两组患者不良反应发生情况。

### 1.5 疗效评价

将治疗效果分为显效、好转和无效。显效：血红蛋白 $\geq 30g/L$ , HCT $\geq 10%$ ，临床无贫血症状。好转：血红蛋白 $\geq 15 g/L$ , HCT $\geq 5%$ ，临床贫血症状有所改善，但仍需治疗。无效：治疗后临床症状和实验室检查无改善。

### 1.6 统计学分析

所有数据均采用SPSS17.0统计学软件处理，计量资料均以平均值 $\pm$ 标准差( $\bar{x}\pm s$ )，计数资料采用 $\chi^2$ 检验，如有理论T值 $<5$ 则使用校正 $\chi^2$ 检验，计量资料采用t检验，以 $P < 0.05$ 表示有统计学差异。

## 2 结果

### 2.1 两组患者疗效比较

观察组患者治疗有效率显著高于对照组，差异有统计学意义( $P<0.05$ )，见表1。

表1：两组患者疗效比较

指标	例数	显效	好转	无效	有效率	$\chi^2$	P
组别	40	14	15	11	29(72.5%)		
例数	40	21	17	2	38(95.0%)	5.878	0.015

### 2.2 治疗后两组患者营养和贫血指标比较

治疗后观察组患者营养指标和贫血指标均优于对照组，即观察组患者前白蛋白、总蛋白、白蛋白、转铁蛋白、红细胞比容和血红蛋白均高于对照组，差异有统计学意义( $p<0.05$ )，见表2。

表2：治疗后两组患者营养和贫血指标比较

组别	例数	前白蛋白(mg/L)	总蛋白(g/L)	白蛋白(g/L)	转铁蛋白(mg/L)	红细胞比容(%)	血红蛋白(g/L)
观察组	40	$311.6\pm62.6$	$79.7\pm9.4$	$49.1\pm8.3$	$2216.2\pm80.9$	$35.6\pm5.7$	$98.7\pm10.4$
对照组	40	$225.9\pm53.8$	$65.7\pm9.2$	$37.9\pm7.8$	$1698.3\pm78.7$	$17.8\pm4.9$	$81.7\pm9.6$
t		6.566	6.732	5.109	29.021	14.977	7.597
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

计学意义( $\chi^2=0.213$ ,  $P>0.05$ )。

## 3 讨论

尿毒症作为大多数肾脏疾病最终的进展形式，是最严重的肾脏疾病，患者多有水、电解质紊乱，酸碱失衡，蛋白质、糖类、脂肪和维生素的代谢紊乱，全身水肿等表现，提高治疗难度，具有较高的致死率。随着环境和人们生活习惯的改变，各类肾病的发生率不断提高，相应的尿毒症的发病率也有所增加。尿毒症患者随着病情发展，多需要使

作者简介：杨艳（1972-3），女，湖南省湘阴县，主治医师，本科，从事临床肾内科。



用替代疗法治疗，但长时间使用透析治疗会引发患者贫血、营养不良及炎症等不良反应。研究显示<sup>[3]</sup>，透析治疗并发症的发生和人体在长时间透析情况下肉碱的合成和摄入减少密切相关，可能是患者体内长期缺乏左卡尼汀的原料如赖氨酸等，也有可能是左卡尼汀分子量小、水溶性高，且不与血浆蛋白结合，透析时被过滤出去。本研究根据这一现象使用左卡尼汀联合高通量血液透析。

左卡尼汀即左旋肉毒碱，是一种类维生素营养物质。人体骨骼肌和心肌每日可合成左旋肉毒碱20g，可运载长链脂肪酸，经线粒体内膜作β氧化，形成能量，是脂肪酸代谢产生能量所必需的辅助因子，它的缺乏可直接导致患者营养不良<sup>[4]</sup>。此外，左卡尼汀能够减少红细胞内长链脂酰肉碱，优化红细胞膜结构，提高其抵抗应激的作用，同时左卡尼汀可增加患者携氧量，提高钠、钾ATP酶的活性，降低红细胞高钙离子。同时，左卡尼汀的抗氧自由基功能可以缓解患者的炎性反应，促进疗效<sup>[5]</sup>。研究发现<sup>[6]</sup>，人体摄入的左旋肉毒碱能够提高患者细胞代谢能力，可促进提质量增加，提高总蛋白、白蛋白、前清蛋白等营养指标，改善患者营养和贫血状况。本研究结果证实观察组患者治疗有效率显著高于对照组，且观察组患者前清蛋白、总蛋白、白蛋白、转铁蛋白、红细胞比容和血红蛋白均高于对照组，差异有统

(上接第142页)

胸部肿瘤放疗引起ARP的发病率较高，影响放疗效果，威胁患者的生命安全。放疗医师应加强对放疗安全及技术操作要求，结合患者的具体情况合理进行放疗，提高患者的生存质量，改善患者的预后。

#### 参考文献

- [1] 崔鹏,刘鹏,赵海蓉等.三维适形调强放疗致急性放射性肺损伤的CT表现[J].中国中西医结合影像学杂志,2014,12(5):506-507,前插1.  
[2] 谭波,吴小源,陈永顺等.血必净注射液预防胸部恶性肿瘤

(上接第143页)

果患者的颌面部有严重的多发性骨折，甚至下颌骨是粉碎性骨折，对于这样的患者要选用完全负载内固定治疗方法，才可保证骨折进行复位的稳定和安全。

综上所述：对不同性质颌面部多发性骨质患者进行不同负载内固定治疗模式，更有助于患者的病情恢复和预后情况，降低患者骨折恢复后产生骨质疏松等不良情况，共同负载内固定治疗方法可以通过持续性力学刺激骨折受损处，对于颌面部多处骨折治疗效果明显，值得推广。

#### 参考文献

- [1] 周立伟,欧阳秀梅.颌面部多发性骨折不同负载内固定治疗

(上接第144页)

但是在不良反应方面，二者无差异。说明，胸部调强放疗可以有效的延长患者的生存时间，提高治疗效果，并且不会带来严重的不良反应。

综上所述，针对于小细胞肺癌的患者来说，实施胸部调强放疗治疗，可以有效的缓解其临床症状，改善患者的生活质量，进而延长其生存时间，保障患者的生命，具有非常重要的临床意义，值得推广与应用。

#### 参考文献

- [1] 刘岩峰,郭辉,苏山峰,等.胸部放疗在晚期小细胞肺癌治疗中的价值[J].河北医学,2012,18(04):527—529.

(上接第145页)

综上所述：鼓膜部分切除手术对鼻咽癌放疗后分泌性中耳炎进行治疗，效果显著而持久，能避免中耳炎复发的情况，对有效的改善鼓膜再次愈合耳的听力功能，值得在临床上推广。

#### 参考文献

- [1] 黄选兆,汪吉宝,实用耳鼻咽喉科学[M].北京:人民卫生出版社,1998:660.

计学意义( $p<0.05$ )。两组患者不良反应发生率间比较无统计学意义( $P<0.05$ )。

综上所述，左卡尼汀联合高通量血液透析治疗尿毒症效果较好，值得临床推广。

#### 参考文献

- [1] 张军峰.左卡尼汀配合透析治疗尿毒症患者的疗效分析[J].中国实用医药,2015,10(9):163-164.  
[2] 刘涛.左卡尼汀联合血液透析治疗尿毒症性周围神经病变的临床疗效观察[J].医药与保健,2015,08:4-4,7.  
[3] 杨平.左卡尼汀配合血液透析治疗尿毒症患者的疗效分析[J].齐齐哈尔医学院学报,2015,36(31):4721-4722.  
[4] 麦麦提艾力,艾比布拉.左卡尼汀辅助促红细胞生成素治疗尿毒症血液透析贫血的疗效[J].中国保健营养,2013,23(7):3916-3917.  
[5] 葛琪容.左卡尼汀配合透析治疗尿毒症患者的疗效分析[J].四川医学,2013,34(10):1564-1565.  
[6] 孙德胤,孙艺.左卡尼汀配合透析治疗尿毒症患者的疗效分析[J].黑龙江医药,2016,29(1):76-78.

放疗中急性放射性肺损伤的临床研究[J].中华肿瘤防治杂志,2014,21(24):1986-1991.

[3] 王倩,蒋延文,马迎民等.放射性肺损伤预测指标的研究进展[J].北京医学,2014,36(1):56-59.

[4] 曹阳.放射性肺损伤的基础研究及影像学诊断[J].医学新知杂志,2013,23(3):204-207.

[5] 袁翠堂.急性放射性肺损伤相关生物学因素的研究进展[J].实用癌症杂志,2012,27(2):218-220.

模式的临床研究口腔医学[J].口腔医学,2010,30(3):164-166.

[2] Gomez Benito M, J. GarciaAznar JM, Kuiper JH. A 3D computational simulation off racture call us formation influence of the stiffness of the external fixator[J].Journal of Biomechanical Engineering, 2006,128(3):290-299.

[3] 朱宇辉,向子云,吴春慧等.螺旋CT在颌面部骨折中的应用价值分析[J].当代医学,2012,18(7):54-55.

[4] Schuller M, Weninger P, Tschepp E, et al. Micromotion at the fracture Site After tibialnailing with four unreamed small-diarneter nails—abiomechanical studyusing Adistal tibiafracturemodel[J].J Trauma,2009,66(5):1391-1397.

[2] 赵丽霞,赵峻峰,张敬,等.胸部放疗在广泛期小细胞肺癌治疗中的作用[J].现代肿瘤医学,2016,24(24):3934-3937.

[3] Liu WS, Zhao LJ, Wang S, et al. Benefits of postoperative radiotherapy in multimodality treatment of resected small-cell lung cancer with lymph node metastasis [J]. Sci Direct, 2014, 40: 1156 - 1162

[4] 陈筱玲,方健,聂冽鳌,等.160例老年小细胞肺癌预后多因素分析[J].中国癌症杂志,2014,17(1):15-23.

[5] 王浩,郭俊俊,王锋刚,等.93例广泛期小细胞肺癌(SCLC)综合治疗的预后因素分析[J].现代肿瘤医学,2014,22(10):2315-2318.

[2] 周永,唐安洲,谭颂华,等.鼻咽癌放疗后耳聋的临床分析[J].实用癌症杂志,2002,17(6):662-663.

[3] 周永,唐安洲,李杰恩,等.鼻咽癌放疗后咽鼓管功能障碍的几种类型[J].临床耳鼻喉科杂志,2003,17(8):464-465.

[4] Ho WK, Wei WI, Yuen AP, et al. Otorrhea after grommet insertion for middle ear effusion in patients with nasopharyngeal carcinoma [J]. Am J Otolaryngol, 1999, 20(1):12-15.