

# 全程精细化护理联合水化疗法在预防脑梗死患者血管造影术后 对比剂肾病的应用

梁 艳, 彭慧萍, 萧丽兰

中山大学附属第五医院 广东珠海

**【摘要】目的** 探讨全程精细化护理联合水化疗法在预防脑梗死患者血管造影术后对比剂肾病 (CIN) 的应用。**方法** 将我科全程精细化护理联合水化疗法推行前 (2019 年 1~2019 年 6 月) 入组的行血管造影术的脑梗死患者随机选取 230 例纳入对照组, 予以常规护理; 将该护理模式推行后 (2019 年 7 月~2019 年 12 月) 入组的行血管造影术的脑梗死患者随机选取 230 例纳入研究组。记录术前 24h 内及术后 24h 内, 两组患者液体出入量 (口服补液摄入量、尿量) 差异; 比较两组患者 CIN 发生率、住院时间差异。**结果** 术前 24h 内及术后 24h 内, 研究组患者口服补液摄入量、尿量均大于对照组 ( $P<0.05$ ); 研究组患者 CIN 发生率低于对照组 ( $P<0.05$ ), 且住院时间短于对照组 ( $P<0.05$ )。**结论** 全程精细化护理联合水化疗法有助于增加行血管造影术的脑梗死患者围手术期液体出入量, 降低 CIN 发生率, 缩短住院时间, 并改善其心理状态。

**【关键词】** 全程; 精细化; 护理; 水化疗法; 预防; 脑梗死; 血管造影术; 术后; 对比剂肾病

## Application of whole course fine nursing combined with hydration therapy in prevention of contrast nephropathy after angiography in patients with cerebral infarction

*Yan Liang, Huiping Peng, Lilan Xiao*

*The Fifth Affiliated Hospital of Sun Yat sen University, Zhuhai, Guangdong*

**【Abstract】Objective** To explore the application of whole course fine nursing combined with hydration therapy in preventing post angiography contrast nephropathy (CIN) in patients with cerebral infarction. **Methods** 230 patients with cerebral infarction undergoing angiography who were enrolled in our department before the implementation of the whole process fine nursing combined with hydration therapy (January 2019 to June 2019) were randomly selected and included in the control group for routine nursing; After the implementation of the nursing model (July 2019 December 2019), 230 patients with cerebral infarction undergoing angiography were randomly selected and included in the study group. The difference of fluid intake and output (oral rehydration intake and urine volume) between the two groups within 24 hours before operation and within 24 hours after operation was recorded; The difference of CIN incidence and hospitalization time between the two groups was compared. **Results** The intake of oral rehydration and urine volume of patients in the study group were higher than those in the control group within 24 hours before operation and 24 hours after operation ( $P<0.05$ ); The incidence of CIN in the study group was lower than that in the control group ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The whole process fine nursing combined with hydration therapy is helpful to increase the perioperative fluid intake and output of cerebral infarction patients undergoing angiography, reduce the incidence of CIN, shorten the length of hospital stay, and improve their psychological status.

**【Keywords】** whole process; Refinement; nursing; Hydration therapy; prevention; Cerebral infarction; Angiography; Postoperative; Contrast nephropathy

血管造影术能够帮助临床准确评估血管动脉病变状况,为临床诊断与疗效判断提供重要参考价值<sup>[1]</sup>,但临床发现对比剂对肾功能会产生不同程度的损伤,尤其对于中老年且伴有其他基础疾病的患者而言,在大量使用对比剂后,可能增加对比剂肾病(CIN)发生风险<sup>[2-4]</sup>。对此,本次研究旨在应用全程精细化护理联合水化疗法在预防脑梗死患者血管造影术后CIN的效果进行观察,现将具体结果报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

1.1.1 一般资料 将我科全程精细化护理联合水化疗法推行前(2019年1~2019年6月)入组的行血管造影术的脑梗死患者随机选取230例纳入对照组;将该护理模式推行后(2019年7月~2019年12月)入组的行血管造影术的脑梗死患者随机选取230例纳入研究组。两组患者一般临床资料比较,无统计学意义( $P$ 均 $>0.05$ ),具有可比性,见表1。

### 1.2 护理方法

1.2.1 对照组 (有些方法研究组的也要用在此处,要不伦理说不通)采用常规护理,护理人员在术前12h时,嘱患者口服补液1000ml,另外在术前3h时,予以0.9%生理盐水补液,剂量为1~2ml/(kg·h),在术后24h停止补液,在术后鼓励患者适量饮水。

1.2.2 研究组 (方法可以简洁一些)采用全程精细化护理联合水化疗法,具体方法如下:(1)全程精细化护理:①心理护理:术前向患者及其家属讲解血管造影术流程、目的及相关注意事项,提升患者治疗及护理配合度,减轻其紧张、焦虑情绪,积极配合检查过程;②术前评估准备:分析患者基础疾病及其他不适症状,对合并高血压、糖尿病等疾病患者加以重点关注,随时监测患者生命体征,合理应用对比剂剂量,减轻肾脏负担;③病情监护:记录患者术前24h与术后24h液体出入量,保证患者尿量维持在75~125ml/h,同时随时监测其血压与肾功能状态,及时察觉肾功能异常情况,并通知一声予以处理;对高血压患者,嘱其按时服用降压药,以减少高血压引发的肾血流状态减弱或肾功能损伤加重;④饮食指导:指导患者及其家属术后调整合理饮食结构,减少高蛋白食物摄入。

1.3 肾功能检测方法 术前及术后24h时,分别采取患者空腹静脉血4ml,离心血清后,应用全自

动生活分析仪测定血清肌酐(Scr)、尿素氮(BUN)数值,根据肾小球滤过率( $eGFR$ )= $186 \times Scr^{-1.154} \times$ 年龄 $-0.203$ 计算公式得出 $eGFR$ 水平。

1.4 心理状态评估标准 干预前及干预2d后,分别采用简明心境量表(POMS)<sup>[6]</sup>,包括抑郁、疲乏、愤怒、紧张、慌乱、精力、自我情绪7个方面,共40个条目,各项分值0~4分,其中量表中抑郁、疲乏、愤怒、紧张、慌乱评分分数越低,且精力、自我情绪评分越高,说明患者心理状态越好。

1.5 观察指标 记录两组患者液体出入量(口服补液摄入量、尿量)差异;比较两组患者CIN发生率、住院时间差异。

1.6 统计学方法 采用统计学软件SPSS19.0分析数据,计数资料以百分率表示,采用 $\chi^2$ 检验,计量资料以均数 $\pm$ 标准差表示,组间同一时间比较采用独立样本 $t$ 检验,组内不同时间比较采用配对 $t$ 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组患者液体出入量结果比较 两组患者均完成全部干预过程,均无脱组或剔除病例。术前24h内及术后24h内,研究组患者口服补液摄入量、尿量均大于对照组( $P < 0.05$ ),见表1。

2.2 两组患者CIN发生率及住院时间比较 研究组患者CIN发生率低于对照组( $P < 0.05$ ),且住院时间短于对照组( $P < 0.05$ ),见表2。

## 3 讨论

对比剂肾病作为患者住院期间发生急性肾损伤的主要诱因之一<sup>[7]</sup>,由于对比剂的高渗性特点,会在机体产生氧化应激时发生肾小管损伤,CIN会延长患者住院时间<sup>[8]</sup>,甚至对其疾病恢复产生一定负面影响。

全程精细化护理将医学科学作为指导理论,促使整体护理程序实现优质与细致化,使护理问题的思考与解决途径更加透彻、全面,进而在接受护理服务阶段,患者护理治疗依从性不断提升,最终对其治疗信心与心理状态产生重要推动作用。本研究发现,研究组患者心理状态明显优于对照组。

对比剂对肾脏的损伤主要体现于肾毒性方面,造成肾脏血流动力学发生变化,使肾小管功能遭到破坏<sup>[11]</sup>。水化疗法主要通过稀释血液中造影剂浓度,减少造影剂停留于肾脏的时间,以降低对肾功能的损伤程度。本次研究发现,研究组患者术前与术后肾功能指标变化较小,而对照组术后肾功能较术前

存在显著差异,且研究组患者 CIN 发病率低于对照组,住院时间短于对照组。

综上所述,行血管造影术的脑梗死患者采用全程精细化护理联合水化疗法,能够有效降低 CIN 发

生风险,增加患者术前及术后出入量,避免肾功能损伤,纠正内心负面情绪,帮助患者缩短住院时间,因此具有一定推广应用价值。

表 1 两组患者液体出入量结果比较 ( $\bar{x}\pm s$ , n=230, ml)

组别	指标	术前 24h 内	术后 24h 内
研究组	口服入量	768.35±281.81 <sup>①</sup>	3011.08±621.03 <sup>①②</sup>
	尿量	863.07±567.34 <sup>①</sup>	2748.09±1085.81 <sup>①②</sup>
对照组	口服入量	717.75±198.37	2328.75±633.04 <sup>②</sup>
	尿量	679.68±318.52	1933.69±515.21 <sup>②</sup>

注:与同期对照组比较,<sup>①</sup>P<0.05;与同组术前比较,<sup>②</sup>P<0.05(同下表 4、5)

表 2 两组患者 CIN 发生率及住院时间比较[n(%),  $\bar{x}\pm s$ , n=230]

组别	CIN 发生率	住院时间 (d)
研究组	7 (3.04) <sup>③</sup>	6.39±0.68 <sup>③</sup>
对照组	17 (7.39)	8.28±1.13

注:与对照组比较,<sup>③</sup>P<0.05

### 参考文献

- [1] 文婉玲,张永巍,杨志刚,等.数字减影血管造影评估急性脑梗死患者血管再通术预后的初步分析[J].中华神经科杂志,2015,48(5):373-376.
- [2] 李辉,刘兵,赵迎,等.老年患者冠状动脉造影术后对比剂肾病发生率及危险因素分析[J].中华老年医学杂志,2015,34(9):935-938.
- [3] 丁力,庄国红,丁飏.静脉水化和口服水化预防心功能不全患者对比剂肾病临床应用[J].介入放射学杂志,2016,25(1):15-18.
- [4] 何燕,薛秒,王珊珊,等.精细化护理干预及多学科协作对住院结核患者外出检查口罩佩戴依从性的影响[J].中国感染控制杂志,2018,17(8):717-719.
- [5] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组.中国无症状脑梗死诊治共识[J].中华神经科杂志,2018,51(9):692-698.
- [6] 李睿珂.整体身心调节联合规律运动对社区抑郁老年人心境及主观幸福感的影响[J].中国老年学杂志,2016,36

(3):678-679.

- [7] 张鹏,杨世诚,付乃宽.普罗布考对经皮冠状动脉介入治疗术后造影剂肾病的预防作用[J].临床心血管病杂志,2015,31(11):1163-1166.
- [8] 秦雨晗,汤成春.造影剂肾病的研究进展[J].东南大学学报(医学版),2019,38(4):722-727.

收稿日期:2022年11月10日

出刊日期:2022年12月10日

引用本文:梁艳,彭慧萍,萧丽兰.全程精细化护理联合水化疗法在预防脑梗死患者血管造影术后对比剂肾病的应用[J].现代护理医学杂志,2022,1(11):7-9

DOI: 10.12208/j.jmnm.202200661

检索信息:RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网(CNKI Scholar)、万方数据(WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明:©2022 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS