

基于循证个性化、量化的水化护理策略预防造影剂肾病的实践研究

周碧芳, 刘爱兰, 龙 瑶, 黄爱珍, 胡 琴*

湖南省人民医院 (湖南师范大学附属第一医院) 介入血管外科 湖南长沙

【摘要】目的 循证预防造影剂肾病的水化护理策略实践方案并评价应用效果。**方法** 对 2023 年 7 月至 2023 年 10 月与 2022 年 7 月至 10 月湖南省某三级甲等医院介入血管外科病房住院治疗患者各 100 例进行前后对比研究。对照组 100 例专科护士开展常规水化治疗及护理宣教措施, 观察组 100 例专科护士基于循证的水化护理策略, 对比两组患者血肌酐、GFR 水平, 并收集实验组饮水依从性评分、水化执行合格率。**结果** 观察组患者术后 24h 血肌酐、GFR 水平平均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组患者的饮水依从性高, 占比 93%; 水化执行合格率占 98%。**结论** 专科护士基于循证制定的个性化、量化的患者水化护理策略, 可以提高饮水依从性, 保障水化的准确落实, 降低造影剂肾病的发生率, 改善临床疗效。

【关键词】 介入; 水化; 造影剂肾病; 专科护士; 循证护理

【基金项目】 湖南省卫健委项目 (D202314025964)

【收稿日期】 2025 年 6 月 24 日

【出刊日期】 2025 年 7 月 21 日

【DOI】 10.12208/j.jacn.20250329

Evidence-based personalized and quantitative hydration nursing strategy to prevent contrast-induced nephropathy

Bifang Zhou, Ailan Liu, Yao Long, Aizhen Huang, Qin Hu*

Department of Interventional Vascular Surgery, Hunan Provincial People's Hospital (The First Affiliated Hospital of Hunan Normal University), Changsha, Hunan

【Abstract】Objective Evidence-based hydration nursing strategy for prevention of contrast-induced nephropathy and to evaluate the application effect. **Methods** A comparative study was conducted on 100 patients hospitalized in the interventional vascular surgery ward of a tertiary hospital in Hunan Province from July 2023 to October 2023 and from July to October 2022. A total of 100 specialist nurses in the control group were given routine hydration therapy and nursing education measures, while 100 specialist nurses in the observation group were given evidence-based hydration nursing strategies. The levels of serum creatinine and GFR were compared between the two groups, and the drinking water compliance score and the qualified rate of hydration implementation were collected in the experimental group. **Results** The levels of serum creatinine and GFR in the observation group were lower than those in the control group 24 hours after operation, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). The drinking compliance of the observation group was high, accounting for 93%; The qualified rate of hydration implementation was 98%. **Conclusions** The individualized and quantitative hydration nursing strategy formulated by specialist nurses based on evidence can improve the compliance of drinking water, ensure the accurate implementation of hydration, reduce the incidence of contrast-induced nephropathy, and improve the clinical efficacy.

【Keywords】 Intervention; Hydration; Contrast-induced nephropathy; Specialist nurses; Evidence-based nursing

造影剂肾病 (CIN) 是指在无其他影响因素的情况下, 经血管内注射造影剂后 3d 内出现急性肾损伤, 即血清肌酐 (SCr 较基础值升高 25% 或者绝对值升高

44 $\mu\text{mol/L}$ 以上 ($>0.5\text{mg/dL}$)^[1], 伴随影像医学的发展和介入诊疗技术的广泛应用, 含碘造影剂的应用范围不断扩大, CIN 发病人数逐渐增多。然而当前针对 CIN

*通讯作者: 胡琴

的治疗措施仍十分有限,水化治疗是目前公认的最行之有效的方法之一^[2]。本研究专科护士基于循证制定个性化、量化的水化管理培训及执行方案,并观察患者的饮水依从性以及肾功能、CIN 发生率,旨在为患者提供高效、专科优质的护理服务,降低早期肾损伤的发生率^[3]。具体方案报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

对 2023 年 7 月至 2023 年 10 月与 2022 年 7 月至 10 月湖南省某三级甲等医院介入血管外科病房住院治疗患者各 100 例进行前后对比研究。2022 年 7 月至 10 月 100 例患者为对照组,2023 年 7 月至 10 月 100 例患者为实验组。研究方案通过医院伦理审核(2024329)。

纳入标准:所有介入治疗中使用造影剂的患者;告知患者和家属研究方案并签署知情同意书。

排除标准:对造影剂过敏者;内生肌酐清除率(Ccr)<60ml/min;泌尿系统感染、原发性或继发性肾小管间质、肾小球病变者、肾移植。

1.2 方法

1.2.1 干预方法

对照组专科护士给予常规水化护理措施,包括告知水化目的、水化量、水化方式的选择、CIN 的严重性和水化的重要性。

观察组专科护士在常规护理的基础上应用循证的预防造影剂肾病水化护理策略,内容包括观察组护士进行水化宣教及预防造影剂肾病水化临床路径培训,向患者及家属介绍水化目的、执行的时间、液体量具体衡量标准、方式选择、评估及评价效果,床旁放置水化牌,并根据患者的不同情况制定个性化的水化方式。

口服水化风险防控:胃动力差的病人以不出现腹

胀为宜,避免出现胃部不适。

静脉补液水化风险:应警惕出现静脉炎、输液外渗、空气栓塞等输液反应。

饮食管理:术前 24~48 h 嘱患者食用清淡半流质饮食为主(高维生素、高热量食物等),禁忌高蛋白质、高脂肪食物,以免增加术后肾脏负担;术后 3 d 内亦限制高蛋白食物,以增加对比剂排泄。

1.2.2 评价指标

(1)收集使用造影剂患者前后血肌酐及 GFR 水平,评价患者肾功能情况。

(2)采用患者饮水依从性量表评价实验组患者依从性,通过收集患者水化液量来确认水化总量执行是否合格。依从性量表从水化的作用、意义;是否能主动执行;水化副作用的知晓;水化治疗执行有无困难;能否坚持执行以及水化效果等方面进行评分。

1.3 统计学处理

采用 SPSS25.0 统计学软件进行统计分析。计量资料呈正态分布时以均数±标准差描述,组间差异的比较采用 t 检验;计数资料以百分率描述,组间差异的比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组一般资料比较

一般资料具有临床可比性($P>0.05$)。

2.2 两组患者肾功能指标对比

观察组患者术后血肌酐、GFR 水平均低于对照组($P<0.05$)。

2.3 实验组患者水化依从性及水化量合格例数

实验组水化依从性高,占比 93%、水化量执行合格率 98%。

表 1 两组患者一般资料对比

组别	例数	年龄	性别		高血压	高危因素	
			男	女		糖尿病	肾脏疾病
对照组	100	42.27±9.5	69	31	30	18	11
实验组	100	45.24±7.2	62	38	28	20	13
χ^2/t 值		1.29	1.84			1.49	
P 值		0.2	0.30			0.48	

表 2 两组患者使用造影剂前、后肾功能指标比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	血肌酐 ($\mu\text{mol/L}$)		GFR	
		使用前	使用后	使用前	使用后 GFR
对照组	100	77.1±5.3	90.1±8.6	94.6±8.3	100.2±7.1
实验组	100	79.1±8.5	82.7±7.6	93.8±10.2	96.2±8.9
t 值		1.62	2.62	1.48	2.72
P 值		0.08	0.01	0.09	0.03

表3 实验组患者水化依从性及水化量合格例数的情况(例, %)

组别	例数	依从性				合格例数	
		低	一般	较高	非常高	不合格	合格
实验组	100	2 (2%)	5 (5%)	19 (19%)	74 (74%)	2 (2%)	98 (98%)

3 讨论

3.1 基于循证个性化、量化的水化管理方案可确保水化准确落实

个性化的水化护理策略, 体现在根据病人的实际情况延长或缩短水化时间、调整水化开始时间, 可避免在实施水化中比如说凌晨开始执行水化, 影响患者及家属休息; 根据病人的疾病不同情况制定不同水化总量, 比如针对有心脏疾病及腹水的特殊患者, 制定个性化水化方案, 保障病人的安全, 避免因执行水化, 导致心血管疾病及增加肾脏负担等并发症的发生。量化管理是水化治疗方案中的一个重要组成部分^[6]。本研究通过可量化的容器管理, 医护人员更加准确地掌握患者的水化状态, 及时调整治疗方案, 从而确保水化治疗的准确性和有效性, 保障患者能规范、标准地落实水化液体量。

3.2 基于循证个性化、量化的水化护理策略可降低造影剂肾病的发生率

由于实施水化治疗策略存在风险, 对于不同疾病病人特别是慢性肾脏疾病和心力衰竭病人, 应全面评估风险, 结合专业判断、病人实际病情, 采取精细化、个性化水化治疗方案。基于循证护理的理念, 个性化、量化的水化护理策略强调在临床实践中, 护士基于最新科学研究成果以及患者自身的病情、特点和需求, 来制定个性化的护理方案。在水化治疗过程中, 护士应根据患者的肾功能、造影剂的使用剂量以及患者的个人耐受情况, 制定个性化的水化方案^[7]。采用个性化、量化的水化护理策略保障水化量的准确执行, 降低造影剂肾病的发生。

3.3 基于循证个性化的水化管理方案可提高患者口服水化依从性

个性化的宣教执行单宣教对象既包括患者本人, 也包括患者家属或实际照护者。个性化水化管理方案为患者量身定制的水化方案综合考虑了患者的个体差异、具体需求和偏好更容易被接受和坚持。根据病人的实际情况例如 CIN 高危人群、心脏病及腹水等特殊患者调整其的水化治疗方案以及水化总量、时间、方式及途径可保障水化执行中患者无不适, 也能提升其水化的依从性。与李璐柳^[8]等研究结果一致。

综上所述, 基于循证个性化、量化的水化护理策略在降低造影剂肾病的发生率方面具有重要作用, 能够提高医疗服务的质量和效果。

参考文献

[1] 中华医学会心血管病学分会介入心脏病学组, 中华医学会心血管病学分会大血管病学组, 中华心血管病杂志编辑委员会. 经动脉心血管介入诊治中含碘对比剂相关不良反应防治的中国专家 共识(2021). 中华心血管病杂志, 2021,49(10): 972-985.

[2] 梁士楚,张静,李静,等.药物干预措施预防冠心病介入术后对比剂相关急性肾损伤效果的系统评价再评价[J].中国循证医学杂志,2022,22(05):575-584.

[3] 周雪梅,钱红继,吴娟,等.经皮冠状动脉介入术后患者规范化饮水的审查指标及障碍因素分析[J].中华护理杂志, 2021,56(07):1031-1037.

[4] Zhang W, Zhang J, Yang B,et al. Effectiveness of oral hydration in preventing contrast-induced acute kidney injury in patients undergoing coronary angiography or intervention: a pairwise and network meta-analysis. Coron Artery Dis. 2018 Jun;29(4):286-293.

[5] 中国医师协会肾脏内科医师分会.中国急性肾损伤临床实践指南.中华医学杂志.2023.103(42)

[6] 孙鹏伟,贾高鹏,皇甫卫忠.造影剂肾病研究进展[J].中国医药科学,2024,14(15):48-51+125.

[7] 何敏,龚如林,杨春霞.基于 JBI 的老年下肢动脉闭塞介入术后饮水规范性护理策略对造影剂肾病防控价值[J].中国医药导报,2023,20(14):171-174.

[8] 李璐柳,邹帆,邓君,等.失效模式与效应分析在预防 CT 增强检查碘对比剂不良反应中的应用[J].护理实践与研究, 2023,20(06):918-922.

版权声明: ©2025 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