

全程护理干预应用于经股动脉穿刺全脑血管造影术中的应用效果评价

陈云, 邵明君, 周丽琼, 吴敏

杭州市第一人民医院神经内科, 浙江 杭州, 310000

通信作者: 陈云, E-mail: ChenYun_199212@163.com

【摘要】 目的 分析在经股动脉穿刺全脑血管造影术中实施全程护理干预的价值。**方法** 研究起止于 2023 年 5 月至 2025 年 12 月, 选取期间经股动脉穿刺全脑血管造影术患者 138 例作为研究对象, 采用双色球法将其分为观察组(应用全程护理干预)和对照组(应用常规护理干预), 每组 69 例, 对比两组疼痛水平、舒适度、功能恢复、并发症和护理满意度。**结果** 观察组疼痛水平低于对照组[(1.20 ± 0.31)分比(1.68 ± 0.34)分, $t=8.666$, $P<0.05$]; 对照组和观察组舒适度对比, 后者评分较高($P<0.05$); 观察组功能恢复指标均优于对照组($P<0.05$); 对照组并发症发生率高于观察组(13.04% 比 2.90%, $\chi^2=4.840$, $P<0.05$); 观察组患者满意度显著高于对照组(95.65% 比 84.06%, $\chi^2=5.088$, $P<0.05$)。**结论** 在经股动脉穿刺全脑血管造影术中采取全程护理干预, 能够降低疼痛水平, 改善舒适状态, 促进功能恢复, 降低并发症发生风险, 提升护理满意度。

【关键词】 全脑血管造影术; 全程护理干预; 并发症

【文章编号】 2095-834X (2026)05-28-05

DOI: 10.26939/j.cnki.CN11-9353/R.2026.05.004

本文著录格式: 陈云, 邵明君, 周丽琼, 等. 全程护理干预应用于经股动脉穿刺全脑血管造影术中的应用效果[J]. 当代介入医学电子杂志, 2026, 3(5): 28-32.

Application effect of whole process nursing intervention in whole brain angiography through femoral artery puncture

Chen Yun, Shao Mingjun, Zhou Liqiong, Wu Min

Department of Neurology, First People's Hospital of Hangzhou, Hangzhou 310000, Zhejiang, China

Corresponding author: Chen Yun, E-mail: ChenYun_199212@163.com

【Abstract】 Objective To analyze the value of implementing whole process nursing intervention in whole brain angiography through femoral artery puncture. **Methods** A total of 138 patients who underwent whole brain angiography via femoral artery puncture from May 2023 to December 2025 were selected for the study. They were divided into an observation group (receiving full course nursing intervention) and a control group (adopting conventional nursing intervention) based on the double chromosphere method, with 69 patients in each group. The pain level, comfort level, functional recovery, complications, and nursing satisfaction were compared between the two groups. **Results** After intervention, the pain level in the observation group was lower than that in the control group [(1.20 ± 0.31) points vs. (1.68 ± 0.34) points, $t=8.666$, $P<0.05$]. The comparison of comfort levels between the control group and the observation group after intervention showed that the latter had a higher score ($P<0.05$). After intervention, the functional recovery indicators of the observation group were better than those of the control group ($P<0.05$). The incidence of complications in the control group was higher than that in the observation group (13.04% vs. 2.90%, $\chi^2=4.840$, $P<0.05$). The comparison of nursing satisfaction between the two groups showed that the observation group had a higher level (95.65% vs. 84.06%, $\chi^2=5.088$, $P<0.05$). **Conclusion** Adopting

收稿日期: 2026-04-20

基金: 浙江省医药卫生科技计划项目 (2023KY927)

whole process nursing intervention during whole brain angiography via femoral artery puncture can reduce pain level, improve comfort, promote functional recovery, reduce the risk of complications, and enhance nursing satisfaction.

【Keywords】 Whole brain angiography; Whole process nursing intervention; Complication

全脑血管造影术是脑血管疾病诊断的“金标准”，存在高清显影和微创安全等优势，包括经股动脉穿刺、经桡动脉穿刺方法，可以为疾病诊治提供支持。然而，该术式存在一定的有创性，可引发出血、脑血管痉挛等多种并发症，危及患者健康安全，因而应强化护理干预。传统方法以常规护理为主，通过基础性措施能够确保全脑血管造影术顺利进行，但存在片面性，未能覆盖整个诊疗全程，尚未顾及患者生理、心理等多层面，制约了整体护理的实效。而全程护理干预是一种新兴的护理模式，能够提供入院到出院的全过程照护，注重生理、心理多维度的指导和干预，为患者提供连续性、全面性的护理服务，可以降低并发症发生风险，优化预后效果^[1]。本文选取了 2023 年 5 月至 2025 年 12 月期间的经股动脉穿刺全脑血管造影术患者 138 例展开研究，旨在分析全程护理干预的作用，详细情况如下文。

1 对象与方法

1.1 研究对象

研究对象为经股动脉穿刺全脑血管造影术患者，纳入时间为 2023 年 5 月—2025 年 12 月。本研究采取平行设计的随机对照试验，采取随机序列生成、分配隐藏、盲法，但未进行试验注册，通过公式计算样本数，主要结局为主要并发症、预期效应量为 0.50、标准差 0.60，脱落率为 10%，最后经计算得出 NA、NB 均为 69 例，共选取 138 例患者，采取双色球法将所有患者分为两组，即观察组、对照组。观察组男女比例为 38:31，年龄 41~84 岁，平均 (62.05 ± 2.51) 岁，体质指数 $18.0 \sim 28.7 \text{ kg/m}^2$ ，平均 $(23.41 \pm 0.71) \text{ kg/m}^2$ 。对照组男女比例为 33:36，年龄 40~83 岁，平均 (61.86 ± 2.47) 岁，体质指数 $18.2 \sim 28.3 \text{ kg/m}^2$ ，平均 $(23.56 \pm 0.79) \text{ kg/m}^2$ 。对比两组基线资料差异不具有统计学意义($P > 0.05$)，具有可比性。本研究通过医院伦理委员会审核批准(伦理编号: KY-20230707-0144-01)。

纳入标准: (1) 患者具备经股动脉穿刺全脑血管造影术指征; (2) 患者临床资料齐全; (3) 患者年龄在 18 岁及以上; (4) 患者和家属自愿签署了知情同意书。

排除标准: (1) 碘过敏者; (2) 患者合并出血性疾病; (3) 患者存在精神或心理疾病; (4) 患者重要脏器功能异常; (5) 患者中途退出。

1.2 方法

对照组: 采取常规护理干预，主要包括术前注意

事项说明、术中术后体征监测等。

观察组: 采取全程护理干预，其内容如下: (1) 术前护理: ①术前评估，对患者一般情况、疾病认知水平、心理状态等进行综合评估，还需评估是否存在头晕、出血等异常，指导患者完成术前常规检查，及时排除该术式禁忌症。②健康教育，向患者和家属讲解相关疾病病因、症状等，对全脑血管造影术注意事项、并发症预防等进行全面介绍，及时解答患者疑问。③强化准备工作，进行穿刺区域备皮，指导患者在术前排空膀胱，严格按照医嘱禁食禁水，展开预康复训练，包括有效咳嗽、深呼吸、床上排便排尿训练等。④生活干预，术前采取高蛋白、高热量、高维生素饮食，养成规律作息习惯，确保每日睡眠时间在 7~8 h，促进手术耐受性的提升。

(2) 术中护理: ①配合医生操作，协助患者持平卧位，为其建立静脉通路，协助铺巾、消毒等操作，密切监测患者实际情况，关注心率、血压等体征，若出现异常及时反馈。②心理疏导，和患者保持密切沟通，告知患者注射造影剂时可能会出现头部局部发热感或轻度点击样感觉为正常现象，无需担忧和焦虑，加强对激励性语言的应用，分享典型案例，通过音乐疗法、正念减压等方法协助患者保持心情放松。

(3) 术后护理: ①体位和活动，术后对穿刺点加压包扎 6~8 h，术侧肢体伸直制动 8~12 h，可通过约束带对术侧下肢进行约束，避免纱布位移。绝对卧床 24 h，12 h 可将体位调整为侧卧位，术侧肢体严禁曲膝和屈髋，指导患者展开踝关节主被动运动，术后 24 h 后可下床活动，3 d 内不可剧烈运动。②饮食干预，术后 4 h 后可适当采取流质饮食，注重各种营养物质的补充，不宜食用产气、生冷、辛辣食物，术后 2 h 少量多次饮水，确保心肾功能正常者每日饮水量至少为 1 500 ml。③术后监测，术后 2 h 内每 30 min 测定 1 次生命体征，警惕心动过缓或低血压等异常，对患者意识状态、肢体活动等进行评估，判断有无偏瘫等异常，对尿量和颜色进行记录，还应观察穿刺部位是否存在出血、血肿等。④并发症防治，若存在穿刺处迅速肿胀、疼痛加剧等异常，应重新进行加压包扎处理，还应将绝对卧床时间延长; 若存在体力无力、头痛等，需采取头颅 CT 或磁共振成像检查; 术前指导患者完成碘过敏试验，若出现迟发性皮疹等应遵从医嘱提供抗过敏治疗。⑤情绪安抚，及时告知患者全脑血管造影术成功的消息，评估患者心理状态提供针对性疏导和安抚; 为患者提供温馨、安静的病房环境，确保医护操作动

作轻柔,将温湿度控制在舒适范围内;叮嘱家属多陪伴和鼓励患者。

(4)院外跟踪随访:患者出院前为其建立个人健康档案,设计跟踪随访计划,根据实际情况提供针对性干预和照护,指导患者加强对基础疾病的控制,养成健康生活习惯,戒烟限酒,术后 1 周注意休息,避免过度劳累。

1.3 观察指标

(1)疼痛水平:评估时间为护理后(1 个月),评估依据选取视觉模拟量表,分值在 0~10 分之间,评分越高则说明疼痛越剧烈。

(2)舒适度:于护理后(1 个月)进行评估,采取舒适状况量表,分值在 0~112 分范围内,分值和指标呈正相关。

(3)功能恢复:评估时间护理后(1 个月),通过日常生活活动量表、Fugl-Meyer 量表下肢部分依次评估日常生活活动能力、下肢功能,二者分值范围在 0~100 分、0~34 分,评分越高则代表指标越良好。

(4)并发症:记录脑护理期间血管痉挛、尿潴留、穿刺处出血、过敏反应发生情况,并发症发生率=(脑血管痉挛例数+尿潴留例数+穿刺处出血例数+过敏反应例数)/69×100.00%。

(5)护理满意度:于护理后 1 个月应用护理满意度量表,采取百分制,能够分为满意(>75 分)、基本满意(50~75 分)和不满意(<50 分),满意度=基本满意率+满意率。全部量表均以问卷形式向患者发放,指导患者完成填写后回收并对数据进行统计。

1.4 统计学方法

本研究选取 SPSS 25.0 软件进行数据分析,计数资料通过例(%)形式表达,组间比较采用 χ^2 检验;计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 形式表示,组间比较采用 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异具备统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者疼痛水平对比

与对照组相比,观察组患者疼痛水平评分为(1.20 ± 0.31)分,显著低于对照组(1.68 ± 0.34)分,且差异具有统计学意义($t=8.666, P < 0.05$)。

2.2 两组患者舒适度对比

与对照组相比,观察组患者在生理、心理精神、环境和社会文化的舒适度评分均高于对照组,且差异具有统计学意义(P 均 <0.05),见表 1。

2.3 两组患者功能恢复对比

与对照组相比,观察组患日常生活活动能力和下肢功能评分均高于对照组,且差异具有统计学意义(P 均 <0.05),见表 2。

表 1 两组患者舒适度情况比较[$(\bar{x} \pm s)$, 分]

组别	例数	生理	心理精神	环境	社会文化
观察组	69	18.71 ± 1.05	36.24 ± 3.17	25.72 ± 2.00	21.75 ± 2.09
对照组	69	17.43 ± 1.11	33.05 ± 3.26	23.35 ± 2.17	19.36 ± 2.15
t 值		6.959	5.827	6.671	6.211
P 值		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

表 2 两组患者功能恢复情况比较[$(\bar{x} \pm s)$, 分]

组别	例数	日常生活活动能力	下肢功能
观察组	69	90.36 ± 5.10	30.07 ± 3.25
对照组	69	85.04 ± 5.06	26.68 ± 3.06
t 值		6.151	6.308
P 值		<0.001	<0.001

2.4 两组患者并发症对比

与对照组相比,观察组脑血管痉挛、尿潴留、穿刺处出血、过敏反应等并发症均少于对照组。并发症总发生率低于对照组,且差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表 3。

表 3 两组患者并发症情况比较[例(%)]

组别	例数	脑血管痉挛	尿潴留	穿刺处出血	过敏反应	总发生率
观察组	69	1 (1.45)	0 (0.00)	1 (1.45)	0 (0.00)	2 (2.90)
对照组	69	3 (4.35)	2 (2.90)	3 (4.35)	1 (1.45)	9 (13.04)
χ^2 值						4.840
P 值						0.028

2.5 两组患者护理满意度对比

观察组护理满意度显著高于对照组,且差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表 4。

表 4 两组患者护理满意度比较[例(%)]

组别	例数	满意	基本满意	不满意	满意度
观察组	69	47 (68.12)	19 (27.54)	3 (4.35)	66 (95.65)
对照组	69	36 (52.17)	22 (31.88)	11 (15.94)	58 (84.06)
χ^2 值					5.088
P 值					0.024

3 讨论

全脑血管造影术是脑血管疾病诊断的“金标准”,适用于疑似脑动脉瘤、短暂性脑缺血发作等疾病,存在高分辨率、微创安全等优势。该方法通过经股动脉穿刺注入含碘造影剂,可以使脑血管显影,可以对脑血管形态、血流动态和病变情况进行判断,有助于清晰显示血管的狭窄、动脉瘤等病变,具备较高的定位准确率,可以明确病变大小、形态等信息,为后续治疗提供依据^[2-3]。该术式存在切口小、恢复快的特点,检查时间短,术后无需长时间住院,能够减少对日常生活的影响,具备突出的临床应用价值。然而,全脑血管造影术存在一定的并发症发生风险,危及患者身心健康安全,故应提高对护理干预的重视度。常规护理在临床

中有着广泛的应用范围,强化了基础干预,有利于全脑血管造影术顺利进行,但存在片面性和盲目性,未能覆盖整个诊疗全程,导致整体效果不尽人意。全程护理干预围绕诊疗完整时间线(术前、术中、术后以及院外)提供连贯、系统且全面的护理服务,根据各时间阶段采取针对性、个性化措施,可以改善患者身心健康状态,推动康复进程^[4]。

根据研究结果可知,观察组干预后疼痛水平相比于对照组较低($P<0.05$),提示全程护理干预能够降低疼痛水平。究其原因,该方法在围术期强化针对性干预,通过术前护理能够精准判断患者情况,协助其做好身心准备,同时在术中护理中注重配合医生操作,可以确保全脑血管造影术操作的规范性,有助于减轻手术应激反应^[5-6]。与此同时,术后通过加压包扎、肢体伸直制动、踝关节主被动运动等措施,有助于缩小组织间隙,促进渗出液流动速度的提升,减轻肿胀和疼痛,还可以限制穿刺处周围肌肉、皮肤活动,加快组织愈合,并且有利于改善血液循环,进一步缓解疼痛。对照组干预后舒适度评分低于观察组($P<0.05$),说明该方法可以提升舒适度。主要是由于该方法贯彻全程、全面原则,将患者放在护理中心地位,注重生理照护,术前通过术前评估、准备工作、生活干预等措施可以减少风险因素,提高患者手术耐受性,术中通过配合医生操作,可以提升全脑血管造影术的有效性和安全性,术中实施体位和活动、饮食干预、术后监测、并发症防治等能够推动恢复进程^[7]。此外,还强化了心理和环境等多维度的干预,采取健康教育、心理疏导、情绪安抚,可以协助患者保持积极健康心态,同时能够提供舒适的病房环境,减轻环境带来的刺激,并且能够为患者提供护理人员和家属的关怀和照护,促进社会支持度的提升,并且强化生活方面的干预,有利于健康行为的养成,从而全面改善舒适状况^[8]。

研究证实,观察组干预后功能恢复指标评分高于对照组($P<0.05$),代表全程护理干预能够促进功能恢复。究其原因,该方法一方面通过完善术前护理可以帮助患者做好身心准备,确保全脑血管造影术顺利进行,减轻该术式对机体功能造成的损伤。另一方面,该模式为患者提供精细、高效的术后护理,能够控制或消除疼痛、负性情绪影响术后恢复的因素,有助于尽早活动,促进日常生活活动能力和下肢功能恢复^[9-10]。对照组并发症发生率为 13.04% (9/69),相比于观察组 2.90% (2/69) 较高($P<0.05$),表示该模式在降低并发症发生风险方面效果显著。主要是由于全程护理干预注重术后监测,可以及时发现心动过缓、低血压、偏瘫、尿量异常、穿刺处出血等异常情况,并及时采取针对性措施,有助于建设并发症。与此同时,该方法配合专项并发症防治措施,采取针对性、综合性的健康管理

措施,能够减少危险因素,降低脑血管痉挛、过敏反应等并发症发生风险,改善预后效果^[11]。观察组护理满意度明显高于对照组($P<0.05$),显示全程护理干预有利于提升护理满意度。究其原因,该方法可以为患者提供全过程照护,术前注重评估、准备和健康教育,能够减少危险因素,术中通过配合医生操作和心理疏导可以确保全脑血管造影术顺利进行,提高医护操作的规范性和专业性。术后则采取多元化措施能够推动恢复进程,跟踪随访则注重长期健康管理,可以为患者整体健康提供支持和保持^[12-13]。该模式覆盖整个诊疗过程,能够提高护理质量和水平,为患者提供优质服务,改善护理体验感。与此同时,该方法还可以增加医患沟通,协助患者保持积极健康心态,建立核心护患关系,提高依从性和配合度,进一步改善护理满意度。

综上所述,全程护理干预在经股动脉穿刺全脑血管造影术中的应用具备重要的临床意义,可以降低疼痛水平,改善舒适状况,促进功能恢复,减少并发症,提高护理满意度。然而,本研究也存在一定的局限性,主要集中于样本来源单一、护理时间有限,希望日后可以有广泛数据来源、长期护理的研究进一步证实全程护理干预的有效性。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 徐颖, 吕晶. 标准化视频宣教在全脑血管造影术患者围术期中的应用效果[J]. 中国社区医师, 2025, 41(30): 118-120.
- [2] 朱惠娟, 叶慧琴, 胡佳颖. 失效模式与效应分析在经桡动脉全脑血管造影护理中的应用[J]. 安徽医专学报, 2025, 24(5): 62-64.
- [3] 刘凤, 侯媛媛. 舒适护理联合结构式心理护理在行全脑血管造影术患者中的应用效果[J]. 中国社区医师, 2025, 41(28): 112-114.
- [4] 秦婷婷, 关文静, 张悦, 等. 循证护理干预在全脑血管造影患者围手术期中的应用效果及对术后并发症、负性情绪的影响[J]. 包头医学, 2025, 49(2): 72-74+77.
- [5] 吕久丽. 手指操锻炼联合引导想象训练在全脑血管造影术中的应用效果[J]. 医学理论与实践, 2025, 38(11): 1943-1945.
- [6] 冯莉萍, 黄小玲. 结构式心理护理联合舒适护理在行全脑血管造影术患者中的应用效果[J]. 中西医结合护理(中英文), 2024, 10(9): 41-44.
- [7] 林燕惠, 林锦瑕. 全程护理联合舒适护理在数字减影全脑血管造影患者中的应用[J]. 福建医药杂志, 2024, 46(5): 109-112.
- [8] 龙小容, 林桂芳, 黄姗. 人文关怀理念主导的精细护理

- 联合舒适护理在行全脑血管造影检查老年患者中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2024, 30(17): 109–111.
- [9] 仰珍蕾, 倪永丰, 蒋宝琴. 介入手术室优质护理结合人性化辅导在脑血管造影术中的应用效果[J]. 中国临床研究, 2024, 37(8): 1304–1308.
- [10] 尹冬琼, 邓华. 集束化护理对全脑血管造影术患者并发症及满意度的影响[J]. 智慧健康, 2024, 10(8): 212–216.
- [11] 刘小菁, 吴建芬, 欧阳青. 术前多角色剧本宣教模式在全脑血管造影术患者中的应用[J]. 当代护士(上旬刊), 2024, 31(2): 138–141.
- [12] 赵海霞, 孙巧芝, 朱改芳, 等. 评判性思维模式干预对改善全脑血管造影术患者述情障碍的效果评价[J]. 临床心身疾病杂志, 2023, 29(4): 141–145.
- [13] 高倩兰, 赵湘郡, 赵雪晴, 等. 被动–主动手指操联合健康教育对数字减影全脑血管造影术的影响研究[J]. 现代中西医结合杂志, 2023, 32(6): 856–860.