

• 临床护理 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2024.22.027

网络首发 [https://link.cnki.net/urlid/50.1097.R.20240707.1803.002\(2024-07-10\)](https://link.cnki.net/urlid/50.1097.R.20240707.1803.002(2024-07-10))

5E 康复护理模式在跟腱断裂术后的应用效果*

窦美静,余清文,王金昌,王中鹤,胡静静,张媛媛,胡星星,王博,李双成[△]
(解放军总医院第四医学中心骨科医学部创伤骨科一病区,北京 100048)

[摘要] 目的 探讨鼓励-教育-康复-工作-评估(5E)康复护理模式在通道辅助跟腱微创缝合系统(CAMIR)治疗跟腱断裂患者术后的应用效果。方法 选取 2020 年 8 月至 2022 年 12 月在该中心收治的 CAMIR 治疗的跟腱断裂患者 141 例,采用随机数字表法分为观察组 70 例与对照组 71 例。对照组采用常规术后康复护理模式,观察组采用 5E 康复护理模式。采用视觉模拟评分法(VAS)评估患者疼痛情况、美国矫形足踝协会(AOFAS)踝-后足功能评分评估跟腱功能、生活质量评价量表(SF-12)评估患者生活质量和护理满意度评分调查表评估患者护理满意度,并记录患者并发症发生情况。结果 观察组术后 1 d、术后 2 d、出院时、术后 1 个月、术后 3 个月的 VAS 评分低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),术后 6 个月两组 VAS 评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);观察组术后 1、3、6 个月的 AOFAS 踝-后足功能评分及 SF-12 总分高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);观察组术后并发症的发生率低于对照组,护理满意度评分高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 5E 康复护理模式较常规护理模式能更好地缓解跟腱断裂患者 CAMIR 术后的疼痛,改善跟腱术后功能,降低术后并发症发生率,提高患者护理满意度。

[关键词] 5E 理念康复护理模式;通道辅助跟腱微创缝合系统;跟腱断裂;功能锻炼;并发症

[中图分类号] R473 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-8348(2024)22-3504-06

跟腱断裂多见于运动损伤,是最常断裂的肌腱之一,发病率为 31.17/10 万,随着国家体育运动的发展,发病率逐年上升^[1]。目前跟腱手术有开放和微创两种方式,开放手术存在创伤大、恢复时间长的问题,相比之下,微创手术具有更明显的优势。有研究发现,相对开放手术,跟腱微创手术可以获得更好的功能^[2]。通道辅助跟腱微创缝合系统(channel-assisted minimally invasive repair system,CAMIR)是微创手术的一种,缝合强度可靠,可允许患者早期功能康复^[3]。跟腱微创术后,康复锻炼非常关键,是影响患者日后生活质量和运动功能的主要因素之一。尽早介入康复可促进患者的康复速度^[4-5],同时在康复过程中采取科学、有效的护理方法十分重要。

传统护理只注重手术治疗和伤口管理,忽略了患者的生活质量需求。鼓励-教育-康复-工作-评估(encouragement-education-exercise-employment-evaluation,5E)康复护理模式源自国际康复协会整体护理管理理论,是综合应用鼓励、教育、康复、工作和评估 5 方面进行康复护理管理的手段,能发挥集成效应,给予患者最佳护理服务^[6-7]。5E 康复护理模式注重患者的积极参与和主动性,通过鼓励患者积极参与康复训练、提供相关教育知识、设计个性化康复计划、帮助患者重新适应工作和社交环境,以及定期评估康复效果,以实现跟腱断裂患者的全面康复。为了评估 5E 护理模式在 CAMIR 术后的应用效果,作者开展了前

瞻性的对照研究,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2020 年 8 月至 2022 年 12 月就诊于本院第四医学中心的跟腱断裂患者为研究对象,采用随机数字表法将奇数编号患者归为观察组,偶数编号患者归为对照组。所有患者接受 CAMIR 治疗,术后观察组采用 5E 康复护理模式,对照组采用常规护理模式。纳入标准:(1)接受 CAMIR 治疗;(2)年龄 17~68 岁;(3)受伤至手术时间 ≤ 2 周;(4)单侧断裂。排除标准:(1)有激素等药物局部注射史者;(2)合并骨折、脏器损伤者;(3)合并其他系统严重疾病者;(4)跟腱开放断裂者;(5)不能配合治疗和康复者;(6)术前存在下肢运动障碍者;(7)随访时间 ≤ 6 个月者。该研究严格遵照本院伦理委员会相关规定进行,并获得了本院伦理委员会批准(审批号:2022KY075-KS001)。

1.2 方法

1.2.1 对照组

对照组患者给予常规护理管理:对患者进行术后健康教育,向患者讲解有关术后康复知识、治疗效果和注意事项,并进行科学合理的心理疏导和饮食建议,树立患者术后康复的自信心,指导患者进行康复锻炼。

1.2.2 观察组

在对照组的基础上联合应用 5E 康复护理模式管

* 基金项目:首都特色基金项目(Z161100000516192)。 [△] 通信作者,E-mail:fishzqq@126.com。

理,具体措施如下。(1)鼓励:责任护士了解患者心理需求,建立相互信任的关系,解答患者当前康复锻炼中的疑惑,并通过讲述成功案例积极鼓励患者,肯定其锻炼的配合度并增强患者自信。出院后,责任护士定期电话随访,了解康复情况,鼓励患者积极康复锻炼,并嘱咐家属多与患者交流,使患者感受家庭的温暖。(2)教育:发放健康宣传手册、病友康复经验交流手册、康复训练示范标准等,让患者掌握相关的疾病知识、治疗方法和康复锻炼过程中的注意事项。结合患者疾病进展情况、年龄文化水平等一般资料制订科学合理的健康宣教方案。(3)康复:根据标准化康复方案结合患者具体情况个性化实施,由康复师示范锻炼动作,责任护士进行一对一指导,家中的训练由家属监督完成,护士定期随访观察患者康复情况。锻炼过程中应遵照循序渐进的原则,具体康复进程如下。①术后 1 d 至 3 周,护士为患者实施膝下短腿支具固定,踝关节跖屈 $25^{\circ}\sim 30^{\circ}$ 。开展肌肉放松练习、股四头肌等长收缩、足趾屈伸活动等,促进局部血液循环,避免出现肌肉萎缩,可对伤口愈合起到积极促进作用。指导患者进行直腿抬高练习,5~10 次/组,3~4 组/d,双腿交替进行。股四头肌等长收缩练习,患肢 15~20 次/组,3~4 组/d,健肢 20~30 次/组,3~4 组/d。术后 14 d 拆线后,可扶双拐患肢不负重情况下进行适当活动。②术后 4~6 周,在短腿支具固定保护下,踝关节固定角度仍在 $25^{\circ}\sim 30^{\circ}$,练习股四头肌力量及屈伸膝关节,指导患者膝关节屈伸练习或者蹬自行车练习,2 次/d,6~8 组/次,60~80 次/组。每天可限时去掉支具,进行跖屈 $15^{\circ}\sim 30^{\circ}$ 范围的踝关节屈伸活动。可在支具保护下适当负重行走,睡觉时必须佩戴支具。并开始练习足底滚瓶子,足趾抓大毛巾活动。③术后 7 周至 3 个月,指导患者穿戴跟腱靴负重行走,可将由 10 余层薄片组成的高约 3 cm 足跟垫放置于鞋跟部,每 2 天撤去 1 片,逐渐减低后跟高度。功能锻炼以患者小腿肌肉力量训练为主,指导患者进行踝关节主动伸屈运动,进行动力练习及静力练习,预防患者出现踝关节僵硬。弹力带练习锻炼小腿三头肌的力量(小腿三头肌的抗阻力跖屈运动),术后第 7 周开始坐位双足提踵练习,术后第 9 周可开始练习站立位双足提踵练习,逐渐增加患肢的负重,最终过渡到单足提踵练习。其间预防摔倒或突然蹬地动作,预防跟腱再断。④术后 3~6 个月,指导患者整体身体素质训练并加强小腿肌肉力量锻炼,将全身训练和专项训练有机结合,此时可完全去除跟腱靴,继续练习单足提踵,开始全脚掌着地慢跑,逐渐恢复踝关节的灵活性和小腿三头肌的肌力与围度。此时运动员可以开始小运动量的训练,并逐渐恢复训练,普通人可参加体力劳动工作。(4)工作:出院后结合患者的身体恢复情况,指导患者做一些力所能及的事情,在保证安全的情况下提供日常生活和职业活动的指导,

做好防跌倒宣教,同时鼓励患者尽早投入正常工作和日常生活。通过跟踪随访的方式,定期检查患者的康复情况,并根据需要进行调整和优化。(5)评估:术后早期加强护理评估,对患者的关节功能、术后并发症、配合度等进行综合评估,根据评估结果进行适当调整,做好护理监督,安排复查时间,连续干预 6 个月。

1.2.3 资料收集

由经过培训的专业人员及骨科专科护士向已做过 CAMIR 手术的患者分发调查问卷。手术医生负责在患者来院复诊时进行面对面检查评估。

1.3 评价指标

1.3.1 疼痛程度

采用视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)评估两组患者术后 1 d、术后 2 d、出院时、术后 1 个月、术后 3 个月、术后 6 个月的疼痛情况^[8]。

1.3.2 功能评估

采用美国矫形足踝协会(American orthopedic foot and ankle society, AOFAS)踝-后足功能评分在术后 1、3、6 个月进行随访,从疼痛、行走能力、步态、距小腿关节活动度、踝稳定性、关节对线评估患者跟腱功能恢复情况,比较术后功能改善程度,满分为 100 分, >75 分为优良^[9]。

1.3.3 生活质量评估

采用简版生活质量评价量表(the MOS 12-item short form health survey, SF-12)评估两组患者术后 1、3、6 个月的生活质量^[10]。使用基于网络的评分工具(www.orthotoolkit.com/sf-12/)来计算躯体健康(physical component summary, PCS)和心理健康(mental component summary, MCS)分数。

1.3.4 并发症发生率

观察记录两组患者术后跟腱再次断裂、深静脉血栓、跟腱延长等并发症的发生情况。

1.3.5 护理满意度评分

制订护理满意度评分调查表,于术后 1、3、6 个月时随门诊发放,从主动服务、疼痛管理、健康指导、心理护理 4 个方面调查患者对护理服务满意度,该量表 Cronbach's α 系数为 0.856,重测效度为 0.865,共 20 个条目,采用 1~5 分评分法,总分 100 分,得分越高表示护理满意度越高。因术后 6 个月患者可基本恢复至正常,所以以术后第 6 个月的调查数据为主,其他 2 次的调查数据仅作参考。

1.4 统计学处理

采用 SPSS26.0 软件进行数据的统计分析。计数资料以例数或百分比表示,组间比较以 χ^2 检验;计量资料采用 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者一般资料

根据纳入和排除标准共纳入 149 例患者,其中观

察组 74 例,对照组 75 例。对照组 4 例患者失访,回收问卷 71 份,其中有效问卷 71 份,有效回收率 94.7%;观察组患者失访 4 例,回收问卷 70 份,有效问卷 70 份,有效回收率 94.6%。最终观察组纳入患者 70 例,对照组纳入患者 71 例,两组患者基线资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,见

表 1。

2.2 两组患者疼痛情况比较

观察组术后 1 d、术后 2 d、出院时、术后 1 个月、术后 3 个月 VAS 评分低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。两组患者术后 6 个月 VAS 评分比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表 2。

表 1 两组患者基线资料比较

组别	n	年龄 ($\bar{x}\pm s$,岁)	BMI ($\bar{x}\pm s$,kg/m ²)	性别[n(%)]		文化程度[n(%)]				患侧[n(%)]	
				男	女	初中及以下	高中/中专	大专/本科	硕士及以上	左	右
观察组	70	39.97±8.33	25.35±2.97	68(97.14)	2(2.86)	3(4.29)	21(30.00)	31(44.29)	15(21.43)	42(60.00)	28(40.00)
对照组	71	39.15±8.02	26.48±4.42	70(98.59)	1(1.41)	4(5.63)	23(32.39)	27(38.03)	17(23.94)	41(57.75)	30(42.25)
t/ χ^2		-1.586	-1.781	<0.001		29.421				0.074	
P		0.115	0.077	0.990		>0.05				0.786	

表 2 两组患者不同时间点 VAS 评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	术后 1 d	术后 2 d	出院时	术后 1 个月	术后 3 个月	术后 6 个月
观察组	70	6.61±1.05	4.37±0.87	3.23±0.69	2.56±0.69	1.67±0.76	0.44±0.61
对照组	71	7.07±0.98	4.83±0.89	3.62±0.88	2.94±0.69	1.97±0.56	0.45±0.67
t		-2.668	-3.091	-2.934	-3.304	-2.684	-0.073
P		0.009	0.002	0.004	0.001	<0.001	0.597

2.3 两组患者 AOFAS 踝-后足功能评分比较

观察组术后 1、3、6 个月 AOFAS 踝-后足功能评分高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 3。

2.4 两组患者的生活质量比较

观察组术后 1、3、6 个月的 SF-12 总分高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 4。

2.5 两组患者的术后并发症发生率及护理满意度比较

观察组术后并发症发生率低于对照组($\chi^2 =$

0.667, $P<0.001$),术后 6 个月护理满意度评分高于对照组($t = 7.210$, $P<0.01$),差异有统计学意义($P<0.05$),见表 5。

表 3 两组患者不同时间点 AOFAS 踝-后足功能评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	术后 1 个月	术后 3 个月	术后 6 个月
观察组	70	57.41±5.14	79.21±3.81	94.41±2.99
对照组	71	55.60±6.65	63.40±4.73	87.46±6.74
t		1.787	20.944	7.494
P		0.044	0.024	<0.001

表 4 两组患者不同时间点 SF-12 评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	PCS			MCS			总分		
		术后 1 个月	术后 3 个月	术后 6 个月	术后 1 个月	术后 3 个月	术后 6 个月	术后 1 个月	术后 3 个月	术后 6 个月
观察组	70	27.25±2.58	44.34±4.10	55.47±3.73	55.85±5.21	54.63±5.91	51.46±6.88	82.57±5.75	104.94±5.10	110.37±4.67
对照组	71	25.30±2.12	50.31±2.40	57.37±2.31	42.98±4.75	47.12±6.80	52.97±6.00	67.54±6.76	91.47±7.31	106.93±7.28
t		4.756	-9.959	-3.699	15.314	-7.295	-1.165	14.204	-12.707	-3.347
P		0.027	<0.001	<0.001	0.055	0.018	0.753	<0.001	<0.001	0.001

表 5 两组患者并发症及护理满意度比较

组别	n	并发症					术后 6 个月护理满意度 ($\bar{x}\pm s$,分)
		再次断裂(n)	深静脉血栓(n)	跟腱延长(n)	感染(n)	合计[n(%)]	
观察组	70	0	0	1	1	2(2.9)	90.52±5.51
对照组	71	1	2	2	3	8(11.3)	85.20±6.68

3 讨 论

本研究对本院跟腱断裂患者采用 AMIR 治疗术后 6 个月随访结局进行总结,发现 5E 康复护理模式能够减轻 AMIR 术后患者早期疼痛,改善跟腱术后功能,降低术后并发症发生率,提高患者护理满意度。这可能与以下因素有关:解放军总医院陈华教授领衔的跟腱微创治疗已成为特色诊疗项目,该项目的发明 CAMIR(专利号:CN201310351363.5)与传统手术比较,可最大程度保护跟腱周围腱膜组织血供和完整性,减少腓肠神经受损,减少修复后跟腱粘连和切口并发症^[11-12]。CAMIR 术后半年内是跟腱断裂及恢复的黄金时期,跟腱术后康复效果不仅与手术方式有关,还与术后有效的护理指导和康复锻炼有关^[13-16]。因此,加强跟腱术后的康复护理对于患者的早期功能改善和生活质量提高具有积极意义。

5E 康复护理模式能够有效减轻跟腱微创术后早期疼痛。王巧^[17]采用分阶段护理干预对跟腱微创术后进行疼痛管理有效,但研究结果仅在术后第 3 个月进行了疼痛比较。高莉敏等^[18]研究指出采用每日目标化管理模式联合快速康复护理路径可减轻跟腱微创术后疼痛,可以更好地制订治疗计划。但 5E 理念以患者自身和家庭支持为切入点,更有助于促进跟腱患者术后自我效能感的养成。本研究中,观察组术后 1 d、术后 2 d、出院时、术后 1 个月、术后 3 个月的 VAS 评分低于对照组,观察组接受了一系列 5E 康复护理措施,包括早期活动恢复、疼痛管理、情绪支持等,5E 康复护理模式在减轻跟腱微创术后疼痛方面有积极作用。随访 6 个月两组 VAS 评分比较差异无统计学意义($P>0.05$),但是术后 6 个月的 AOFAS 踝-后足功能评分及 SF-12 总分高于对照组。可见 5E 康复护理模式结合生理、心理、社会等方面的考虑,可以更好地帮助患者建立正确的认知和健康信念,在疼痛相同的情况下可以更好地恢复功能,提高整体的康复效果。

5E 康复护理模式对跟腱术后的早期功能改善有积极意义。庞晖等^[19]对传统与微创缝合急性闭合性跟腱断裂的比较发现微创组具有术中创伤小、术后并发症较少等优势,在术后可以实现较快的康复锻炼。汤明等^[20]研究表明,对急性跟腱断裂的患者联用微创手术和早期加速康复计划,不但能够获得良好的临床疗效,也能缩短重新运动的时间。本研究中,观察组术后 1、3、6 个月的 AOFAS 踝-后足功能评分高于对照组,5E 康复过程中包含了各个阶段肌力、关节活动度、本体感觉、步态及负重训练。通过直腿抬高、双足提踵、早期科学渐进性负重等措施,帮助患者增强小腿肌力,改善踝关节活动度,有利于患者良好步态的

建立^[21-22]。常规护理模式主要关注术后的伤口愈合和疼痛管理,无法满足患者的实际需要,5E 康复护理模式使治疗、护理、康复形成一体,结合患者的身心实际制订最合理的护理方案,并尽可能恢复到术前状态。

5E 康复护理模式能提高患者的生活质量。本研究中,观察组术后 1、3、6 个月的 SF-12 评分中 PCS 维度高于对照组。说明 5E 康复护理模式可以帮助患者更好地恢复跟腱手术后的身体功能,与宋科等^[23]研究结果一致。而 MCS 维度术后 1 个月评分差异无统计学意义($P>0.05$),分析原因可能是在健康教育中侧重于疾病医学管理,而跟腱断裂的发生人群多为中青年^[24],是社会和家庭的主要生产力,因术后情绪波动和心理压力在短时间内还未完全消退,应加强关注此类患者受伤时早期情绪的变化,树立患者康复信心,在患者的身体、心理问题等方面提供多平台的信息、培训和咨询干预是有必要的^[25]。术后 3 个月观察组 MCS 维度高于对照组,说明 5E 康复护理模式能够帮助患者积极面对康复过程中的心理挑战,改善心理健康水平^[26]。然而在术后 6 个月观察组 MCS 评分与对照组比较,差异无统计学意义($P>0.05$),这可能在跟腱手术的康复过程中,患者的心理逐渐恢复稳定有关。

5E 康复护理模式能降低跟腱微创术后患者并发症发生率,提高患者的护理满意度。本研究中,观察组并发症发生率低于对照组,与方学云等^[27]研究结果类似,提高跟腱断裂术后患者护理质量可改善预后。王淑娟等^[28]研究结果显示 5E 康复护理模式早期给予患者健康管理和风险宣教,可识别和评估机体遭受伤害的潜在风险,减少风险事件的发生。本研究中观察组的护理满意度评分高于对照组,5E 康复护理模式更突出以人为中心,规范化运动,增加自我管理 with 护患沟通,与刘艺华等^[29]的研究结果类似。严格遵循循序渐进的原则,能够降低跟腱微创术后患者并发症发生率,提高患者整体护理满意度。

本研究的局限性在于跟腱断裂患者样本量偏小,随访时间仅为 6 个月,仅分析了本院 CAMIR 术式,设计为单中心研究,后续将采用多中心研究设计,以验证本研究的结果,并探索更加个体化的康复护理方案,提高整体康复效果。

综上所述,5E 康复护理模式在跟腱微创术后护理方面更加注重个性化康复计划、综合性康复训练、专业护理团队和心理支持等,对 CAMIR 术后患者行 5E 康复护理模式更能缓解患者疼痛、改善患者踝关节功能、提高患者自理能力、降低患者术后并发症发生率。该康复护理方案在促进患者康复和提高生活

质量方面具有重要的临床意义。

参考文献

- [1] 朱梦晓,高远,付小洁. 移动医疗在跟腱断裂微创手术病人强化教育中的应用[J]. 护理研究,2020,34(5):912-915.
- [2] 姜钰,王晓宁,黄鑫,等. 小切口辅助经皮缝合系统修复急性闭合跟腱断裂并发症[J]. 中国骨伤,2023,36(2):120-125.
- [3] 齐红哲,朱正国,常祖豪,等. 新型跟腱缝合与常规跟腱缝合的生物力学特性对比研究[J]. 解放军医学院学报,2017,38(6):536-539.
- [4] 孙炉燕,陈丽芬,方伟娟,等. 分阶段康复护理对闭合性跟腱断裂缝合术后患者功能恢复的影响[J/CD]. 实用临床护理学电子杂志,2018,3(13):87.
- [5] 徐淑梅,卫陈刚,单小耘. 闭合性跟腱断裂缝合术后患者的康复治疗及护理[J]. 双足与保健,2018,27(2):146,148.
- [6] SCHRAG W F, WITTEN B. Rehabilitation as an essential social work function: a study of LORAC exemplary practice winners. Life options rehabilitation advisory council[J]. Nephrol News Issues,1998,12(11):36-38,40.
- [7] 李威娜,何晓艳. 基于 5E 理念的综合康复护理结合推拿按摩手法对老年髋关节置换术患者凝血纤溶功能及下肢血流状态的影响[J]. 临床医学研究与实践,2023,8(13):134-136.
- [8] 严广斌. NRS 疼痛数字评价量表[J/CD]. 中华关节外科杂志(电子版),2014,8(3):410.
- [9] SHAZADEH SAFAVI P, JANNEY C, JUPITER D, et al. A systematic review of the outcome evaluation tools for the foot and ankle[J]. Foot Ankle Spec,2019,12(5):461-470.
- [10] IBRAHIM A A, AKINDELE M O, GANIYU S O, et al. The Hausa 12-item short-form health survey (SF-12): Translation, cross-cultural adaptation and validation in mixed urban and rural Nigerian populations with chronic low back pain[J]. PLoS One,2020,15(5):e0232223.
- [11] 陈华,郝明,张巍,等. 经通道辅助缝合系统微创修复急性闭合跟腱断裂的疗效观察[J]. 中国修复重建外科杂志,2015,29(1):35-38.
- [12] 邓宏健,崔胜宇,洪鸿翔,等. 硬膜外针辅助穿线微创手术治疗急性跟腱断裂[J]. 中国骨与关节损伤杂志,2020,35(10):1102-1103.
- [13] NICHOLSON L T, DISEGNA S, NEWMAN J S, et al. Fluoroscopically guided peritendinous corticosteroid injection for proximal hamstring tendinopathy: a retrospective review[J]. Orthop J Sports Med,2014,2(3):2325967114526135.
- [14] 鲁维丽,杜娟,孙聪北. 基于 5E 理念的康复护理对全髋关节置换患者康复效果的影响[J]. 现代诊断与治疗,2021,32(1):161-162.
- [15] 孙洁,李春梅. 术后早期主动踝关节屈伸锻炼及早期负重康复训练对急性跟腱断裂病人踝关节功能及活动度的影响[J]. 全科护理,2023,21(25):3537-3540.
- [16] 李双成,王博,窦美静,等. 早期负重对跟腱断裂微创术后患者功能及满意度的影响[J]. 中国骨与关节杂志,2023,12(11):816-822.
- [17] 王巧. 分阶段护理干预对闭合性跟腱断裂术后患者疼痛程度改善及康复进程的影响[J]. 现代医用影像学,2018,27(3):1042-1043.
- [18] 高莉敏,张颖,张勇. 每日目标化管理模式联合快速康复护理路径在跟腱断裂患者中的应用[J]. 实用临床医药杂志,2023,27(6):60-63.
- [19] 庞晖,崔健,李建军,等. 传统与微创缝合急性闭合性跟腱断裂的比较[J]. 中国矫形外科杂志,2022,30(4):325-328.
- [20] 汤明,魏世隽,齐凤宇,等. 微创缝合联合术后早期加速康复治疗急性跟腱断裂的临床研究[J]. 创伤外科杂志,2021,23(4):296-300.
- [21] 孙炉燕,陈丽芬,方伟娟,等. 跟腱断裂患者手术治疗的护理及康复指导[J/CD]. 实用临床护理学电子杂志,2019,4(29):101.
- [22] GILL S S, GELBKE M K, MATTSON S L, et al. Fluoroscopically guided low-volume peritendinous corticosteroid injection for Achilles tendinopathy. A safety study[J]. J Bone Joint Surg Am,2004,86(4):802-806.
- [23] 宋科,王贺,张思森,等. 基于 AIDET 沟通模式和 5E 理念的综合康复护理对微创全髋关节置换术患者的影响[J]. 河南医学研究,2021,30(28):5345-5348.
- [24] OCHEN Y, BEKS R B, VAN HEIJL M, et al. Operative treatment versus nonoperative treatment of Achilles tendon ruptures: systematic review and meta-analysis[J]. BMJ,2019,364:k5120.
- [25] 孙甜甜,李德荣,李云. 跟腱断裂的术后护理在

临床中的应用体会[J]. 黑龙江中医药, 2020, 49(3):326-327.

[26] ECER H D, SARITAS S. The Effects of music on the life signs of patients in the reanimation unit/ recovery room after laparoscopic cholecystectomy [J]. *Holist Nurs Pract*, 2019, 33(5):295-302.

[27] 方学云, 于春波. 通道辅助跟腱微创吻合术与传统开放手术治疗急性跟腱断裂手术指标与并发症对比[J]. 智慧健康, 2022, 8(20):91-94.

• 临床护理 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2024.22.028

网络首发 [https://link.cnki.net/urlid/50.1097.R.20241029.1618.004\(2024-10-29\)](https://link.cnki.net/urlid/50.1097.R.20241029.1618.004(2024-10-29))

[28] 王淑娟, 田文艳, 陆皓. 探讨“5E”伤害预防策略对住院高血压老年患者跌倒坠床风险的影响[J]. 西部中医药, 2021, 34(3):135-138.

[29] 刘艺华, 王福科, 于春燕, 等. 5E 康复护理对 2 型糖尿病患者运动康复效果的影响研究[J]. 云南医药, 2023, 44(3):109-111.

(收稿日期:2024-03-19 修回日期:2024-07-28)

(编辑:姚雪)

基于德尔菲法构建反复鼻出血患者危险因素评估量表*

肖克珍¹, 王春苗¹, 南方¹, 王昌青¹, 朱晓雪¹, 宋彩霞¹, 商森^{1△}, 田梓蓉², 黄振校¹, 王奎吉¹

(首都医科大学附属北京同仁医院:1. 耳鼻咽喉头颈外科;2. 护理部, 北京 100176)

[摘要] 目的 运用德尔菲法构建反复鼻出血患者危险因素评估量表, 为临床护理人员对反复鼻腔出血患者进行科学、实用、全面的评估提供参考。方法 成立研究小组, 采用文献回顾的方法制订原始条目池, 遴选相关领域专家 20 名, 应用德尔菲法进行 2 轮专家函询, 整合专家意见, 最终形成反复鼻腔出血患者危险因素评估量表。结果 2 轮函询问卷有效回收率均为 100.0%, 专家权威系数分别为 0.965 和 0.975, 肯德尔和谐系数分别为 0.609、0.538。根据 2 轮函询结果, 对条目进行调整, 最终形成 3 个一级指标和 26 个二级指标的反复鼻腔出血患者危险因素评估量表。结论 基于德尔菲法构建的反复鼻腔出血患者危险因素评估量表可作为反复鼻腔出血患者专科护理病情的评估工具。

[关键词] 德尔菲法; 反复鼻出血; 危险因素; 评估量表

[中图分类号] R762

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2024)22-3509-05

鼻出血是最常见的耳鼻咽喉科急症之一, 在人群中的发生率高达 60%, 其中约 1/10 的患者会寻求医疗救治^[1]。鼻出血易引起患者焦虑、恐惧等负面情绪, 患者心理负担重, 再次出血的风险较高^[2]。我国和英国制定的鼻出血治疗指南^[3-4]显示, 初步评估成为鼻出血患者治疗的关键一步。护理人员是鼻出血患者的第一接诊人, 建立反复鼻出血风险预测的专科护理评估表可以使护理人员能够全面地评估患者病情和危险因素, 以便制订相应的护理措施和急救物品准备, 做好预见性护理。本院 2018 年制订了住院急诊鼻出血患者临床危险因素评估表, 但在临床应用中发现其评价指标不全面, 不能准确反映患者再次出血的危险程度。因此, 为了使护理人员更好地判断鼻出血患者再出血的风险程度, 减少护理工作中的盲目性和被动性, 本研究采用德尔菲法对相关领域专家进行函询, 构建反复鼻出血危险因素评估量表, 以期为临床护理人员提供可量化的专科护理病情评估工具。

1 资料与方法

1.1 成立研究小组

本研究小组共 6 名成员, 由本院医生、护士组成, 包括 2 名副主任医师、2 名副主任护师、2 名主管护师。主要任务:(1)编制专家函询问卷;(2)选择并确定函询专家;(3)整理、统计和分析专家提出的意见及评分结果;(4)形成最终的反复鼻腔出血危险因素评估量表。

1.2 构建条目池

拟定初步评估指标: 在 OVID、美国国立医学图书馆、加拿大安大略省注册护士协会、美国国立指南库、中国知网、万方、维普、中国生物医学文献数据库、考克兰图书馆、医脉通指南网、澳大利亚 JBI 循证卫生保健中心网站等中英文数据库中, 以中文关键词“鼻出血”“反复鼻出血”“难治性鼻出血”“急诊鼻出血”“隐蔽性鼻出血”“诊断”“治疗”“诱因”“高危因素”“危险因素”“评估”、英文关键词“epistaxis, recurrent nasal bleeding”“intractable epistaxis”“emergency epi-

* 基金项目:首都医科大学附属北京同仁医院内科科研基金项目(2020-YJJ-HLL-009)。△ 通信作者, E-mail:daweifeier@126.com。