

doi:10.3969/j.issn.1005-3697.2021.01.031

❖ 护理 ❖

# 关节镜下前交叉韧带重建术患者出院准备度与出院指导质量相关性

徐进, 余新颜, 席洪梅

(合肥市第一人民医院南区滨湖院区关节外科, 安徽 合肥 423000)

**【摘要】目的:** 探讨关节镜下前交叉韧带(ACL)重建术患者出院准备度和出院指导质量的相关性。**方法:** 收集60例接受关节镜下ACL重建术的ACL损伤患者,采用一般资料调查表、出院准备度量表(RHDS)和出院指导质量量表(QDTS)进行评估, Pearson法分析ACL重建术患者RHDS与QDTS评分的相关性。**结果:** ACL重建术患者的RHDS平均总得分为(158.47±7.84)分, 条目平均得分(7.20±1.08)分, 4个维度平均得分由高到低依次为:“可获得的社会支持”、“出院后应对能力”、“自身状况”、“疾病知识”。QDTS平均总得分为(145.65±8.37)分, “内容差”得分为(8.22±1.37)分。Pearson法分析显示, ACL重建术患者RHDS与QDTS各维度及总分呈正相关( $P < 0.05$ )。**结论:** ACL重建术患者出院准备度和出院指导质量处于中等偏上水平, 且二者呈正相关。医护人员应不断完善出院内容指导和指导技巧, 进而提高ACL重建术患者的出院准备度。

**【关键词】** 前交叉韧带重建术; 关节镜; 出院准备度; 出院指导质量; 相关性

**【中图分类号】** R473.6 **【文献标志码】** A

## Correlation between discharge preparation and quality of discharge guidance in patients undergoing arthroscopic anterior cruciate ligament reconstruction

XU Jin, YU Xin-yan, XI Hong-mei

(Department of Joint Surgery, Hefei First People's Hospital of South District Binhu Hospital, Hefei 423000, Anhui, China)

**【Abstract】 Objective:** To investigate the correlation between the preparation for discharge and the quality of discharge guidance in patients undergoing arthroscopic anterior cruciate ligament (ACL) reconstruction. **Methods:** 60 patients with ACL injury who were treated with arthroscopic ACL reconstruction were investigated by using a general information questionnaire, readiness for hospital discharge scale (RHDS) and quality of discharge teaching scale (QDTS). Pearson method was used to analyze the correlation between RHDS and QDTS scores in patients with ACL reconstruction. **Results:** The average total score of RHDS in patients with ACL reconstruction was (158.47±7.84) and the average score of item was (7.20±1.08). The average scores of the four dimensions from high to low were as follows: “social support available”, “coping ability after discharge”, “self condition”, “disease knowledge”. The average total score of QDTS was (145.65±8.37), and the score of “poor content” was (8.22±1.37). Pearson analysis showed that RHDS was positively correlated with all dimensions and total scores of QDTS ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** The degree of preparation for discharge and the quality of discharge guidance of patients with ACL reconstruction are in the upper middle level, and they are positively correlated. Medical staff should constantly improve the discharge content guidance and guidance skills, so as to improve the discharge readiness of patients with ACL reconstruction.

**【Key words】** Anterior cruciate ligament reconstruction; Arthroscopy; Discharge readiness; Quality of discharge guidance; Correlation

前交叉韧带 (anterior Cruciate Ligaments, ACL) 是膝关节稳定构造的重要部分, 当膝关节强力过伸或外展时, 易导致 ACL 损伤。ACL 多发生于青壮年、体育运动爱好者, 且男性多于女性, 临床表现为膝关节软弱无力、明显疼痛、关节肿胀和屈伸活动受

限, 影像学检查可见关节内积血。ACL 重建术是治疗 ACL 损伤的常用术式, 手术操作经验成熟, 临床应用广泛, 但患者术后仍需要持续数月才能充分恢复膝关节活动功能。出院准备度 (readiness for hospital discharge scale, RHDS) 指对患者出院后回归社

会、自我康复能力的综合感知评价,常用于评估患者出院的充分性和院后相关风险预测。出院指导质量(quality of discharge teaching scale, QDTS)是医护人员通过多种途径帮助患者(及家属)获得医疗照护的服务水平,与患者康复和预后状况紧密相关。目前,欧美等发达国家或地区对出院准备的评估应用比较成熟,而国内明显滞后<sup>[1-2]</sup>。近些年,随着医疗卫生体制深化改革,出院准备度和出院指导质量成为医疗质量水平建设的关注热点,但关于 ACL 重建术患者的相关研究却鲜有报道。本研究旨在探究 ACL 重建术患者出院准备度现状,并分析与出院指导质量的相关性,为深入改善临床工作、加强科室医疗质量建设提供途径和方向。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

选取 2018 年 8 月至 2020 年 8 月在合肥市第一人民医院南区滨湖院区骨科收治的 60 例 ACL 损伤患者。入选标准:(1)关节镜探查明确单纯 ACL 损伤,均为单侧;(2)符合关节镜下 ACL 重建术指征,均自愿接受手术治疗;(3)年龄 16~60 岁,具备基本的交流理解能力,对本研究知情并签署同意书,能积极配合相关量表调查。排除标准:(1)关节镜探查发现,合并后交叉韧带断裂、侧副韧带损伤或伴有膝关节周围骨折者;(2)存在关节镜下 ACL 重建手术禁忌;(3)合并精神性疾病、神经认知障碍或严重躯体疾病者,无法有效参与配合研究。

### 1.2 方法

1.2.1 一般资料调查 本研究参考文献<sup>[3-4]</sup>,自行制定一般资料调查问卷,收集 ACL 损伤患者性别、年龄、受教育程度、职业、婚姻状况、居住地、致伤原因、Lachman 试验、前抽屉试验、屈伸受限、手术麻醉方式以及医疗费用支付方式等基本信息。

1.2.2 出院准备度调查 采用 Weiss 等<sup>[5]</sup>编制的 RHDS 进行调查,调查人员均经过相关培训,了解 RHDS 调查条目和评分方法,调查前和受调查对象进行必要讲解。RHDS 第 1 个条目“您是否准备好出院”为是非题(“是”或“否”),不计入总分,另外包括“自身状况”(7 个条目)、“疾病知识”(8 个条目)、“出院后应对能力”(3 个条目)和“可获得的社会支持”(4 个条目),共 4 个维度 22 个条目,各条目采用 10 分制计分法,受调查者根据自身具体情况,选择最合适的分数,总分 0~220 分,各维度总分等于对应条目得分之和。RHDS 总分等于各维度得分之和,总分越高,表示受调查者出院准备度越好。RHDS 内容效度 0.85, Cronbach' $\alpha$  系数 0.93。

1.2.3 出院指导质量调查 采用 Bobay 等<sup>[6]</sup>编制的 QDTS 进行调查,调查前进行相关培训和必要讲解。QDTS 包括“出院前需要的内容”(6 个条目)、“出院前实际获得的内容”(6 个条目)、“出院指导技巧”(12 个条目),共 3 个维度 24 个条目,前 2 个维度为 6 对平行条目,“出院前实际获得的内容”得分-“出院前需要的内容”得分表示出院教育的“内容差”维度得分。每个条目采用 10 分制计分,“出院前实际获得的内容”和“出院指导技巧”得分之和表示 QDTS 总分。QDTS 总分越高,表示出院指导质量愈高。QDTS 的 Cronbach' $\alpha$  系数 0.92,“获得内容”维度量表 Cronbach' $\alpha$  系数 0.85,“内容差”维度 Cronbach' $\alpha$  系数 0.88,“出院指导技巧”Cronbach' $\alpha$  系数 0.93。

1.2.4 问卷回收 ACL 重建术患者一般资料调查于手术当天完成, RHDS 和 QDTS 调查于出院前 3~4 h 进行。本研究共发放问卷 60 份,调查前相关准备和讲解充分,对阅读或书写存在困难者提供必要帮助,问卷当场回收,回收有效率 100%。

### 1.3 统计学分析

采用 SPSS 22.0 软件对数据进行分析与处理。计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )描述,行独立样本 *t* 检验;计数资料以 [*n*(%)]描述,行  $\chi^2$  检验。采用 Pearson 法进行相关分析。*P* < 0.05 表示差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 ACL 重建术患者一般资料

60 例 ACL 重建术患者的一般资料见表 1。

表 1 60 例 ACL 重建术患者一般资料

一般资料	例数	百分比(%)
性别		
男	44	73.33
女	16	26.67
年龄(岁)		
16~30	41	68.33
31~60	19	31.30
受教育程度		
小学及以下	12	20.00
初中~高中及同等学历	29	48.33
大专及以上	19	31.67
职业(从事行业)		
在读学生	11	18.33
体育工作者	18	30.00
务工务农	16	26.67
其他	15	25.00
致伤原因		
运动伤	24	40.00
交通伤	17	28.33
摔伤、跌倒伤	10	16.67
其他	9	15.00
Lachman 试验阳性(+)	44	73.33
前抽屉试验阳性(+)	40	66.67
屈伸受限	51	85.00

## 2.2 ACL 重建术患者出院准备度调查

RHDS 第 1 个条目“您是否准备好出院”调查显示,回答“是”的 ACL 重建术患者有 54 例,占比 90.00%;回答“否”有 6 例,占 10.00%。RHDS 平均总得分为 (158.47 ± 7.84) 分,条目平均得分 (7.20 ± 1.08) 分。4 个维度条目平均得分由高到低排序:“可获得的社会支持” > “出院后应对能力” > “自身状况” > “疾病知识”。见表 2。

表 2 ACL 重建术患者 RHDS 维度及总分情况 ( $\bar{x} \pm s$ )

RHDS 调查维度	条目平均得分	平均总得分	条目平均分排序
自身状况	7.81 ± 1.06	54.68 ± 4.32	3
疾病知识	5.97 ± 1.02	47.77 ± 5.09	4
出院后应对能力	7.85 ± 1.23	23.55 ± 2.37	2
可获得的社会支持	8.12 ± 1.15	32.48 ± 2.52	1
出院准备度	7.20 ± 1.08	158.47 ± 7.84	-

## 2.3 ACL 重建术患者出院指导质量调查

ACL 重建术患者的 QDTS 平均总得分 (145.65 ± 8.37) 分,“出院前实际获得的内容”维度得分高于“出院前需要的内容”得分,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 3。

表 3 ACL 重建术患者 QDTS 维度及总分情况 ( $\bar{x} \pm s$ )

QDTS 调查维度	条目平均得分	平均总得分
出院前需要的内容	6.58 ± 1.24	39.50 ± 3.98
出院前实际获得的内容	7.95 ± 1.50	47.72 ± 4.24*
出院指导技巧	8.16 ± 1.16	97.92 ± 5.06
出院指导质量	7.71 ± 1.48	145.65 ± 8.37

\*  $P < 0.05$ ,与“出院前需要的内容”平均总得分比较。

## 2.4 ACL 重建术患者出院准备度和出院指导质量的相关性分析

Pearson 法相关分析显示,ACL 重建术患者 RHDS 各维度及总分与“出院前实际获得的内容”、“出院指导技巧”及 QDTS 总分均呈正相关 ( $r = 0.351 \sim 0.653, P < 0.05$ )。见表 4。

表 4 ACL 重建术患者出院准备度和出院指导质量的相关性分析 ( $n = 60$ )

RHDS	出院前实际获得内容		出院指导技巧		出院指导质量	
	r 值	P 值	r 值	P 值	r 值	P 值
自身状况	0.356	<0.05	0.351	<0.05	0.506	<0.05
疾病知识	0.529	<0.05	0.476	<0.05	0.493	<0.05
出院后应对能力	0.597	<0.05	0.607	<0.05	0.617	<0.05
可获得的社会支持	0.480	<0.05	0.429	<0.05	0.542	<0.05
出院准备度	0.653	<0.05	0.574	<0.05	0.636	<0.05

## 3 讨论

ACL 损伤是常见的关节损伤类型,约占运动性损伤的 40%<sup>[7]</sup>,损伤后若不积极接受治疗,易引起继发性损伤和关节退行性病变,进一步降低膝关节功能,严重影响生活质量。ACL 重建术是目前 ACL 损伤的主要手段,疗效肯定,具有微创、恢复快等优点,患者术后和出院后早期需要使用支具、拐杖行走,需积极遵医嘱接受康复功能锻炼。但临床实践表明,部分患者院外仍诉疼痛,或膝关节功能恢复效果欠佳,甚至出现再次损伤。院外复查时膝关节活动受限、韧带松弛和步态异常者并不少见。此外,术者和患者习惯上重视 ACL 重建术的治疗及费用情况,而忽视患者的出院准备情况,加上 ACL 重建术适合日间手术,手术当天即可出院,医护人员对患者及家属的出院指导往往比较缺乏,使得患者对院后的注意事项、康复方法的认知水平较差,不利于院后膝关节功能恢复。术后早期易出现关节肿胀、积液和疼痛明显等并发症<sup>[8-9]</sup>。由此可见,出院前重视对 ACL 重建术患者的出院准备度评价,制定出院合理计划,是临床工作中需高度重视和完善的环节。

本研究对 60 例 ACL 重建术患者出院前进行相关调查,发现 RHDS 总分为 (158.47 ± 7.84) 分,条目平均得分 (7.71 ± 1.48) 分,按条目总分 10 分评估,处于中等偏上水平。其中 90.00% 患者认为自己做好了出院准备,未做好出院准备者占 10.00%,说明有大约 1/10 ACL 重建术患者对出院缺乏足够信心。王芳等<sup>[10]</sup>对 200 例糖尿病住院患者调查发现,100% 患者认为做好了出院准备,高于本研究结果,可能与社会公众对二者疾病认知水平、受调查者年龄和躯体感受等差异有关。ACL 重建术患者术后仍存在肿胀疼痛,甚至关节活动受限,需要借助支具和拐杖行走等,躯体感受较差。加上受访者年龄偏低,青少年或在读学生占比高,生理和心理因素与糖尿病患者差异较大,增加了患者对出院的不确定感和担忧感,进而降低出院准备度。RHDS 的 4 个维度评分最高为“可获得的社会支持”,其次为“出院后应对能力”、“自身状况”,最低为“疾病知识”,表明患者对 ACL 损伤、重建手术及院后康复知识的认知比较缺乏,临床工作应引起重视。家庭成员以及亲朋好友的情感支持和关怀,能增加患者的出院准备度<sup>[11-12]</sup>。

出院指导质量较大程度关系到 ACL 重建术患者的院后恢复情况,良好的出院指导质量,是提高患者院后康复训练、定期复查的积极性,加强自我康复能力和促进膝关节功能恢复的有效保障<sup>[13-14]</sup>。本

研究发现,ACL重建术患者的QDTS平均总得分( $145.65 \pm 8.37$ )分,按总分180分计算,处于中等偏上水平。“出院前需要的内容”得分低于“出院前实际获得的内容”( $P < 0.05$ ),“内容差”维度得分为( $8.22 \pm 1.37$ )分,与左丹妮等<sup>[15]</sup>报道有相似之处,可能是患者对ACL重建术缺乏了解,认为ACL损伤属于常见的骨科疾病,缺乏足够重视,因此对相关内容的指导需求偏低。尽管ACL损伤比较常见,但临床经验表明,绝大多数患者对院后康复和注意事项等内容缺乏充分、正确认知。本科室针对这一现象,运用微信平台、观看康复视频和“1对1辅导”等多种途径讲解院后康复循序渐进的训练方法等,减轻了患者的焦虑感,增强准备出院的信心,又提高了患者认知水平和院后自我康复能力,这也是QDTS条目中“出院指导技巧”评分最高的原因。进一步分析发现,ACL重建术患者RHDS与QDTS各维度及总分均呈正相关( $r = 0.351 \sim 0.653, P < 0.05$ ),表明出院指导质量越高,ACL重建术患者得到的医疗照护和服务体验越好,越能提高出院准备度,可作为提高ACL重建术患者出院准备度的有效途径<sup>[16]</sup>。

综上,ACL重建术患者的出院准备度和出院指导质量处于中等偏上水平,且二者之间存在正相关。医护人员应结合ACL重建术患者特点,运用人性化、关怀化的照护技巧,提供更科学的出院服务指导,最大化消除患者的担忧和焦虑感,增强自我认知水平和自我康复能力,提高出院准备度,有助于促进院后膝关节功能恢复,改善生活质量。

#### 参考文献

- [1] 徐娟娟,蒋梦蝶,李丹,等. 出院准备度与非计划再入院相关性的研究进展[J]. 护士进修杂志,2019,34(10):23-26.
- [2] Machi AT, Sztain JF, Kormylo NJ, et al. Discharge Readiness after Tricompartment Knee Arthroplasty: Adductor Canal versus Femoral Continuous Nerve Blocks-A Dual-center, Randomized Trial [J]. Anesthesiology, 2015, 123(2):444-456.
- [3] 陈黎一,徐斌,徐洪港,等. 引流对前交叉韧带重建术后早期康

- 复的影响[J]. 中国运动医学杂志,2018,37(1):62-65.
- [4] Chan EY, Teo YH, Assam PN, et al. Functional discharge readiness and mobility following total knee arthroplasty for osteoarthritis: a comparison of analgesic techniques[J]. Arthritis Care & Research, 2015, 66(11):1688-1694.
- [5] Weiss ME, Piacentini LB, Lokken L, et al. Perceived readiness for hospital discharge in adult medical-surgical patients[J]. Clinical Nurse Specialist, 2007, 21(1):31-42.
- [6] Bobay KL, Jerofke TA, Weiss ME, et al. Age-related differences in perception of quality of discharge teaching and readiness for hospital discharge[J]. Geriatric Nursing, 2010, 31(3):178-187.
- [7] 王健,王永健,王海军,等. 关节镜下前交叉韧带重建术后膝关节皮温变化的研究[J]. 中国微创外科杂志,2020,20(2):38-42.
- [8] 陈志云,林秋洁,方丽芬,等. 依从性指导对膝关节前交叉韧带撕裂撕脱性骨折患者的影响[J]. 护理实践与研究,2020,17(11):90-92.
- [9] 鲁楠,张爽,李悦,等. 膝关节前交叉韧带重建术后患者功能康复认知和康复依从性的调查[J]. 中华现代护理杂志,2011,17(24):2868-2871.
- [10] 王芳,袁丽. 糖尿病患者出院准备度与出院指导质量现状相关性分析[J]. 上海护理,2018,18(5):22-25.
- [11] Causey-Upton R, Howell DM, Kitzman PH, et al. Factors Influencing Discharge Readiness After Total Knee Replacement[J]. Orthopedic nursing, 2019, 38(1):6-14.
- [12] 吴祥娜,李洁,董笑琴,等. 心理弹性在腰椎间盘突出症术后患者家庭功能与出院准备度中的中介效应[J]. 中华现代护理杂志,2020,26(1):84-88.
- [13] Knier S, Stichler JF, Ferber L, et al. Patients' Perceptions of the Quality of Discharge Teaching and Readiness for Discharge[J]. Rehabilitation Nursing, 2015, 40(1):30-39.
- [14] Qiu C, Feng X, Zeng J, et al. Discharge teaching, readiness for discharge, and post-discharge outcomes in cataract patients treated with day surgery: A cross-sectional study [J]. Indian journal of ophthalmology, 2019, 67(5):612-617.
- [15] 左丹妮,赵慧华,许方蕾,等. 慢性病患者出院准备度与出院指导质量的相关性[J]. 中华现代护理杂志,2019,25(34):4431-4435.
- [16] Weiss ME, Sawin KJ, Gralton K, et al. Discharge Teaching, Readiness for Discharge, and Post-discharge Outcomes in Parents of Hospitalized Children[J]. Journal of Pediatric Nursing, 2017, 34(5):58-64.

(收稿日期:2020-09-27

修回日期:2020-10-27)