

大数据系统在移植术后随访的运用

李婷婷 陈青云

南昌大学第二附属医院 江西 南昌 330006

【摘要】：目的：讨论研究在移植术后随访运用大数据系统的价值作用。**方法：**将 2021 年 3 月到 2022 年 3 月期间院内的 68 例移植术后患者纳入研究范围，利用随机分配法划分为对照组（接受常规护理工作）、观察组（接受常规护理联合大数据系统术后随访护理工作），对比两组患者自我管理能力评分、心理状态评分，对比两组患者用药、饮食、运动等依从性与按时复诊率，对比两组患者生活质量状态评分。**结果：**观察组整体患者自我管理能力评分、心理状态评分、用药依从性、饮食依从性、运动依从性、按时复诊率、生活质量状态评分等相关数据信息均明显比对照组更具优势， $P<0.05$ ，有统计学差异。**结论：**在移植术后随访运用大数据系统，可以增强整体术后随访效果，提升患者依从性与生活质量水平，对患者心理状态产生积极影响。

【关键词】：大数据系统；移植；术后随访

Application of Big Data System in Post-transplant Follow-up

Tingting Li Qingyun Chen

The Second Affiliated Hospital of Nanchang University Jiangxi Nanchang 330006

Abstract: Objective: To discuss the value of using big data system in follow-up after transplantation. Methods: From March 2021 to March 2022, 68 patients in the hospital after transplantation were included in the study. They were randomly divided into the control group (receiving routine nursing) and the observation group (receiving routine nursing combined with big data system postoperative follow-up nursing). The scores of self-management ability and psychological state of the patients in the two groups were compared. The compliance of the patients with medication, diet, exercise, etc. and the rate of timely return visits were compared, The quality of life status scores of the two groups were compared. Results: The self-management ability score, psychological status score, medication compliance, diet compliance, exercise compliance, timely return visit rate, quality of life status score and other relevant data information of the observation group were significantly better than those of the control group ($P<0.05$, statistically different). Conclusion: The use of big data system in the follow-up after transplantation can enhance the overall follow-up effect, improve the patient's compliance and quality of life, and have a positive impact on the patient's psychological state.

Keywords: Big data system; Transplantation; Postoperative follow-up

从临床实际发展来看，近几年接受移植术患者数量持续增加，在一定程度上增加了临床护理压力与难度，患者出院后需要接受专业的护理指导，才能提升整体预后，让患者尽早恢复正常生活^[1]。另外，随着信息化时代的来临，在一定程度上为临床护理提供了新的发展方向，需要有效利用大数据系统来提升护理质量，充分发挥护理价值，增强整体治疗效果^[2]。

1 资料与方法

1.1 一般资料

将 2021 年 3 月到 2022 年 3 月期间院内的 68 例移植术后患者纳入研究范围，利用随机分配法划分为对照组（35 例，男性 19 例，女性 16 例，年龄范围在 33-64 岁之间，平均年龄为 43.21 ± 4.15 岁）、观察组（33 例，男性 18 例，女性 15 例，年龄范围在 32-64 岁之间，平均年龄为 43.26 ± 4.13 岁）。纳入标准：所有患者均接受了移植手术；所有患者都没有认

知障碍与意识障碍；所有患者及家属都清楚本次实验活动，并签署了相关知情同意文件。所有患者基本资料之间的差异不存在统计学方面的意义（ $P>0.05$ ）。

1.2 方法

对照组接受常规护理工作：按照常规标准对患者开展相应的、健康宣传教育、心理疏导、各项生命体征监测、术后及时告知患者手术结果、评估病情发展、评估与预防并发症、出院前健康教育、饮食指导、运动指导、药物指导、定期开展随访工作。观察组接受常规护理（与对照组一致）联合大数据系统术后随访护理工作：

1.2.1 构建诊疗健康平台

收集并整理患者各项基础资料，包括家庭住址、联系方式、基础档案、电子病历、诊断信息、各项检查结果、药物处方、各项费用数据、移植手术记录、主治医师等完整诊治信息，来构建相应的诊疗健康平台，进行数据化管理。在构

建诊疗健康平台过程中, 需要注意对数据信息进行筛选与清洗, 再进行有效整合, 保证各项数据信息之间的关联性, 最后进行数据汇总, 形成完整的临床诊疗健康档案, 为术后随访工作的顺利进行提供一定信息基础。

1.2.2 构建健康数据平台

可以借助相关家用医疗设备装置、可穿戴设备装置、传感器、移动互联网终端(智能手机软件、微信)等实现患者机体变化记录, 便于患者随时记录用药情况、饮食情况、身体感觉、心理感受、运动与生活情况等相关信息; 同时通过数据信息技术对具有价值的信息进行筛选与保存。

1.2.3 构建疾病知识平台

将目前临床中对相关病种诊治认知情况整合为一个完整体系, 包括疾病类型、疾病临床症状与体征、相关诊治指南标准、具体临床路径、相关用药知识、相关疾病病历信息等, 构建疾病知识平台, 不仅便于医护人员查找相关知识, 深入分析疾病诊治发展, 同时还为患者了解更多疾病健康知识提供一定条件, 提升患者对疾病认知程度。

1.2.4 构建生命科学知识平台

主要是将相关疾病的基因组学以及蛋白质组学等关于生命科学方面的各项研究数据信息、成果等进行收集并整合, 为临床疾病治疗研究提供更为全面的参考文献, 便于医务人员对疾病发生机制、病情发展、移植术治疗优化、预后发展等研究探索提供专业知识基础, 推动疾病诊断、治疗、护理的研究发展。

1.2.5 随访指导计划

通过以上系统平台的构建, 医务人员能够及时了解患者身体情况与疾病状况, 适当调整护理方案, 对患者进行动态护理管理, 保证患者饮食指导、生活指导、运动指导、心理护理等相关护理措施的科学性、有效性、合理性, 还便于患者与医师联系, 及时咨询相关问题, 有效优化并改进随访手段, 增强随访效果。比如, 借助短信随访了解患者用药情况, 强调按时、按量使用药物的重要性, 还可以通过短信方式提醒患者按时到医院复诊; 通过物联网与可穿戴设备数据信息了解患者心率、呼吸等情况, 发现异常后立即提醒患者注意休息, 或者让患者及时到医院检查; 运用移动互联网终端, 对患者进行问卷调查, 了解患者日常运动情况、饮食情况, 并对患者不健康、不合理生活方式、运动方式、饮食习惯进行纠正。

1.3 判断标准

(1) 对比两组患者自我管理能力和心理状态评分: 医院自制患者自我管理能力和心理状态评价量表, 共计 100 分, 分值越高说明患者自我管理能力和心理状态越好。心理状态包括焦虑与抑郁方

面, SAS 焦虑自评量表: 最高 100 分, 50-59 之间属于轻度焦虑; 60-69 之间属于中度焦虑; 69 以上属于重度焦虑; SDS 抑郁自评量表: 最高 100 分, 50-59 之间属于轻度抑郁; 60-69 之间属于中度抑郁; 69 以上属于重度抑郁。

(2) 对比两组患者用药、饮食、运动等依从性与按时复诊率。

(3) 对比两组患者生活质量状态评分: SF-36 生活质量量表, 涉及生理功能、生理职能、躯体疼痛、总体健康、活力、社会功能、情感职能、精神健康等内容, 各个条目评分为 1-3 分, 分数越高患者生活质量水平越高。

1.4 统计学方法

使用 SPSS20.0 软件分析数据, 使用 t 和 $\bar{x} \pm s$ 表示计量资料, 使用卡方和 % 表示计数资料, $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 对比两组患者自我管理能力和心理状态评分

观察组患者自我管理能力和心理状态评分等相关数据信息均明显比对照组更具优势, $P < 0.05$, 有统计学差异。见表 1。

表 1 两组患者自我管理能力和心理状态评分对比情况
($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	自我管理能力和心理状态评分(分)	焦虑程度评分(分)	抑郁程度评分(分)
观察组	33	89.69 $\pm$ 10.03	53.12 $\pm$ 8.46	53.21 $\pm$ 8.19
对照组	35	83.02 $\pm$ 7.48	60.31 $\pm$ 8.90	61.02 $\pm$ 7.13
t/X^2	-	3.120	3.410	4.200
P	-	0.002	0.001	0.001

2.2 对比两组患者用药、饮食、运动等依从性与按时复诊率

观察组整体用药依从性、饮食依从性、运动依从性、按时复诊率分别为 100% (33/33)、96.96% (32/33)、90.90% (30/33)、100% (33/33);

对照组整体用药依从性、饮食依从性、运动依从性、按时复诊率分别为 88.57% (31/35)、85.71% (30/35)、80.00% (28/35)、88.57% (31/35)。

经过统计学处理得出结果: ($X^2=12.122, P=0.001$; $X^2=7.995, P=0.004$; $X^2=4.778, P=0.028$; $X^2=12.122, P=0.001$), 观察组整体用药依从性、饮食依从性、运动依从性、按时复诊率等相关数据信息均明显比对照组更具优势, $P < 0.05$, 有统计学差异。

2.3 对比两组患者生活质量状态评分

观察组生理功能、生理职能、躯体疼痛、总体健康、活力、社会功能、情感职能、精神健康等各项评分分别为 (2.64 $\pm$ 0.97、2.91 $\pm$ 0.78、2.87 $\pm$ 1.13、2.86 $\pm$ 0.95、2.19 $\pm$ 0.79、

2.49±1.13、2.90±0.93、2.94±0.91) (分)；

对照组生理功能、生理职能、躯体疼痛、总体健康、活力、社会功能、情感职能、精神健康等各项评分分别为(1.13±0.11、1.21±0.27、1.30±0.12、1.25±0.31、1.09±0.25、1.33±0.14、1.03±0.16、1.16±0.08) (分)。

经过统计学处理得出结果： $(t=9.151, P=0.001; t=12.149, P=0.001; t=8.174, P=0.001; t=9.507, P=0.001; t=7.835, P=0.001; t=6.027, P=0.001; t=11.718, P=0.001; t=11.530, P=0.001)$ ，观察组整体生活质量状态评分各项相关数据信息明显比对照组更具优势， $P<0.05$ ，有统计学差异。

3 讨论

从以往移植患者临床护理来看，主要会运用常规基础护理方式进行，包括常规健康教育、心理疏导、药物指导、出院健康教育以及术后常规随访等，不能在最大程度上满足患者护理需求，在一定程度上还会降低预后水平，不利于患者康复^[3]。同时，受到科学技术持续发展影响，大数据信息系统已经被逐渐运用到多个行业与领域中，并推动了各个行业的发展。医院需要充分运用大数据信息系统，实现移植患者术后随访护理管理与大数据信息系统的有效融合，提升整体护理水平，让医院医疗卫生服务可以紧跟时代发展潮流。

将大数据信息系统运用到移植术后患者的随访工作中，主要是建立相应的系统平台，让患者可以每天按时将个人情况记录到其中，包括用药情况、饮食情况、身体感觉、心理感受、运动与生活情况等，再通过大数据信息技术对各项信息进行分析，由专门的护理小组成员对分析结果进行讨论，对患者各个方面情况进行评估，并按照评估结果为护理方案的调整提供有力依据，再通过随访工作强化护理干预，让患者在家中休养时同样能接受专业护理指导，进而提升整体护理水平^[4]。与常规术后随访工作相比较，将大数据信息系统应用到移植术后随访工作中，可以实现患者护理动态化管理，通过数据分析及时了解患者用药、饮食、运动、病情发展、

心理状态等变化情况，及时完善与改进护理方案，强化相关护理工作，让患者更加满意护理工作，提升患者依从性，增强患者自我管理能力和改善患者生活质量，十分有利于患者康复^[5]。另外，采用大数据系统开展移植术后患者随访工作，还可以对传统随访方式进行创新与丰富，运用新型设备装置的信息传递优势代替传统电话、上门随访工作，不仅可以减轻医护人员工作压力，还能提升随访数据信息收集速度与准确性，提升随访效率与质量，让医护人员可以在较为完整时间轴健康档案信息基础上全面分析患者术后恢复情况，同时还能利用视频、图片、表格、音频、文本等方式将复杂的数据信息进行更直观、简单表达，让数据信息更加具体化、更具实用性，便于疾病相关分析工作的开展，并将数据信息分析结果作为随访护理指导基础，为患者提供更为有效的护理指导意见，让医务人员可以准确、全面、动态掌握患者出院后健康状态，将整体诊治水平提升到新高度，为医院长远发展提供一定保障。

结合文中研究结果，观察组患者自我管理能力评分、心理状态评分等相关数据信息均明显比对照组更具优势， $P<0.05$ ，有统计学差异；观察组整体用药依从性、饮食依从性、运动依从性、按时复诊率等相关数据信息均明显比对照组更具优势， $P<0.05$ ，有统计学差异；观察组整体生活质量状态评分各项相关数据信息明显比对照组更具优势， $P<0.05$ ，有统计学差异。

可见，在移植术后随访运用大数据系统，可以增强整体术后随访效果，提升患者依从性与生活质量水平，对患者心理状态产生积极影响。此外，目前大数据系统在安全性、隐私性、时效性等方面还存在一定缺陷，需要对大数据系统在移植术后随访中的应用进行进一步分析，对相关不足进行完善与改进，才能充分发挥大数据系统在临床随访工作中的应用价值。

参考文献：

- [1] 田素红.系统化家庭随访对下肢动脉闭塞症支架植入术后患者自我管理能力的影[J].现代中西医结合杂志,2015, 5(11): 1238-1239,1240.
- [2] 姚晓冬,吴健谊,黄俏.信息系统在食管癌术后随访中的应用[J].中华现代护理杂志,2014,20(22):2773-2775.
- [3] 朱娟,翁艳敏,蔡颖,等.系统化家庭随访对小口径血管植入术后患者治疗依从性及并发症的影响[J].中国医药导报,2020, 17(2): 156-159.
- [4] 张悦,田敏,刘杰.智能语音服务系统在肝胆外科术后随访的应用[J].护理学杂志,2019,34(20):55-57.
- [5] 蔡小津,梁秀莉,蔡津津,等.基于移动医疗技术的医院随访系统构建及其在脑出血患者术后的应用[J].中国医学装备,2020, 17(9):161-165.