

耐药肺结核患者出院准备度现状及影响因素分析

唐静 陈丹萍 方雪娥 吴颖 徐益

【摘要】 目的 调查耐药肺结核患者出院准备度,分析其影响因素。方法 采用便利抽样方法,搜集 2020 年 5 月至 2021 年 3 月在同济大学附属上海市肺科医院住院的 117 例耐药肺结核患者为研究对象。采用一般资料调查表、出院准备度量表、出院指导质量量表对研究对象进行问卷调查,共发放问卷 117 份,回收有效问卷 117 份,有效回收率为 100.0%。分析研究对象出院准备度及出院指导质量得分情况;采用线性回归分析影响耐药肺结核患者出院准备度水平的因素。结果 研究对象出院准备度总得分为(91.03±16.06)分,条目均分为(7.59±1.34)分,处于中等水平;出院指导质量总得分为(142.09±18.76)分,条目均分为(7.91±1.52)分,为中等偏上水平。多元线性回归分析显示,年龄>60 岁(标准回归系数为-0.209, $t=-2.345$, $P=0.021$)、小学及以下文化程度(标准回归系数为 0.216, $t=2.199$, $P=0.030$)、家庭人均月收入低于 2000 元(标准回归系数为 0.210, $t=2.411$, $P=0.018$),以及出院指导质量差(标准回归系数为 0.229, $t=2.857$, $P=0.005$)的患者出院准备度不足。结论 耐药肺结核患者出院准备度不足,应加强对年龄大、文化程度低、经济条件差的耐药肺结核患者的出院指导,并且提高出院指导质量,根据患者情况给予针对性的干预措施。

【关键词】 结核,肺; 抗药性; 出院后医疗; 病人医疗护理; 回归分析

Status and influencing factors of discharge readiness of patients with drug-resistant pulmonary tuberculosis TANG Jing, CHEN Dan-ping, FANG Xue-e, WU Ying, XU Yi. Department of Tuberculosis, Shanghai Pulmonary Hospital Affiliated to Tongji University, Shanghai 200433, China
Corresponding author: CHEN Dan-ping, Email: 466041835@qq.com

【Abstract】 Objective To investigate the discharge readiness of patients with drug-resistant tuberculosis and analyze the influencing factors. **Methods** A total of 117 patients with drug-resistant pulmonary tuberculosis hospitalized in Shanghai Pulmonary Hospital Affiliated to Tongji University from May 2020 to March 2021 were collected using convenience sampling method. General data questionnaire, discharge preparation scale and discharge guidance quality scale were used to conduct a questionnaire survey on the subjects. A total of 117 questionnaires were distributed, and 117 valid questionnaires were received with effective recovery rate of 100.0%. The scores of discharge readiness and discharge guidance quality of the subjects were analyzed. Linear regression was used to analyze the factors influencing the level of discharge readiness of patients with drug-resistant tuberculosis. **Results** The overall score of the study subjects' discharge readiness was 91.03±16.06, and the item average score was 7.59±1.34, which was at the medium level; the overall score of discharge guidance quality was 142.09±18.76, and the items average score was 7.91±1.52, which was above average level. Multiple linear regression analysis showed that aged over 60 years old (standard regression coefficient=-0.209, $t=-2.345$, $P=0.021$), primary school education and below (standard regression coefficient=0.216, $t=2.199$, $P=0.030$), family per capita monthly income less than RMB 2000 yuan (standard regression coefficient=0.210, $t=2.411$, $P=0.018$), and poor quality of discharge guidance (standard regression coefficient=0.229, $t=2.857$, $P=0.005$) would cause bad discharge prepare. **Conclusion** For patients with drug-resistant tuberculosis, discharge guidance should be strengthened for patients with older age, low education level and poor economic conditions, and the quality of discharge guidance should be improved, and targeted intervention measures should be given according to the situation of patients.

【Key words】 Tuberculosis, pulmonary; Drug resistance; Aftercare; Patient care; Regression analysis



开放科学(资源服务)标识码(OSID)的开放科学计划以二维码为入口,提供丰富的线上扩展功能,包括作者对论文背景的语音介绍、该研究的附加说明、与读者的交互问答、拓展学术圈等。读者“扫一扫”此二维码即可获得上述增值服务。

doi:10.3969/j.issn.1000-6621.2021.11.012

作者单位:200433 同济大学附属上海市肺科医院结核科

通信作者:陈丹萍,Email:466041835@qq.com

出院准备度是指患者离开医院后,从生理、心理、社会方面进一步康复的程度^[1]。较高的出院准备度可以降低患者再入院率和并发症的发生率。出院准备度质量关系到患者自我护理能力及出院后治疗依从性,对提高患者出院后的自我效能和生活质量有重大影响。耐药肺结核是指对一种及以上抗结核药物耐药的结核病,具有痰菌阴转慢、传染期长、诊断治疗和管理技术复杂、治疗费用高、药物不良反应多等特点,是全球重大的公共卫生问题和全球结核病控制工作的难点^[2]。本研究调查耐药肺结核患者的出院准备度及影响因素,旨在为护理人员实施针对性护理干预,提高患者的自我护理能力提供参考。

对象和方法

一、研究对象

采用便利抽样方法,搜集 2020 年 5 月至 2021 年 3 月在同济大学附属上海市肺科医院住院的 117 例耐药肺结核患者为研究对象,其中,男性 67 例(57.3%),女性 50 例(42.7%);年龄 18~85 岁,平均年龄(46.36±9.58)岁。纳入标准:(1)确诊耐药肺结核;(2)自愿参与本研究;排除标准:(1)患精神疾病或沟通障碍;(2)合并心、脑、肾等系统严重疾病。

二、研究方法

(一)调查工具

1. 一般资料调查表:由研究者自行设计,包括患者性别、年龄、婚姻状况、文化程度、工作状态、居住方式、收入情况、医疗费用支付情况、耐药情况等。

2. 出院准备度量表:采用 Weiss 等^[3]编制, Lin 等^[4]翻译并修订的中文版出院准备度量表。该量表包含个人状态(3 个条目)、适应能力(5 个条目)、预期获得帮助(4 个条目)。三个维度共 12 个条目。每个条目采用 0~10 等级计分法,0 分代表完全没有准备好,10 分代表准备得很好,所有条目得分之和为量表总分;得分越高,表示患者的出院准备度越好。Weiss 等^[5]将出院准备度总条目均分划分为 4 个等级:<7 分为准备度不足,7~8 分为中等水平,8~9 分为较高水平,9 分以上为高水平。该量表的 Cronbach α 系数为 0.890。

3. 出院指导质量量表:采用 Weiss 等^[3]编制,王冰花等^[6]翻译并修订的中文版出院指导质量量表。该量表包括患者出院前需要的内容(6 个条目)、实际获得的内容(6 个条目)、指导技巧及效果(12 个条

目)。三个维度共 24 个条目,前 2 个维度配对形成 6 组条目,通过比较出院前需要的内容与实际获得的内容的差异,评估出院指导的内容是否满足患者需求。采用 0~10 等级计分法。“获得内容”和“指导技巧及效果”2 个维度之和为量表总分,得分越高,说明出院指导质量越好。Weiss 等^[5]将出院指导质量总条目均分划分为 4 个等级:<7 分定义为出院指导质量不足,7~8 分为中等水平,8~9 分为较高水平,9 分以上为高水平。量表总 Cronbach α 系数为 0.924。

(二)资料收集

由调查员于研究对象出院前 4 h 内,以面对面的方式进行问卷调查,现场发放并收回问卷。共发放问卷 117 份,回收有效问卷 117 份,有效回收率为 100.0%。

三、统计学处理

采用 SPSS 24.0 软件进行统计分析,计量资料符合正态分布,以“ $\bar{x}\pm s$ ”描述,两组间差异的比较采用两独立样本 t 检验,多组间差异的比较采用方差分析;患者出院准备度和出院指导质量的相关性采用 Pearson 相关性分析;出院准备度影响因素分析采用多元线性回归分析;以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

一、出院准备度和出院指导质量

研究对象出院准备度总得分为(91.03±16.06)分,条目均分为(7.59±1.34)分,处于中等水平;三个维度得分从低到高依次是:个人状态、适应能力、预期获得帮助。出院指导质量总得分为(142.09±18.76)分,条目均分为(7.91±1.52)分,为中等偏上水平。具体见表 1。

二、出院准备度和出院指导质量的相关性分析

耐药肺结核患者出院指导质量与出院准备度呈正相关(P 值均<0.05),见表 2。

三、出院准备度影响因素分析

单因素分析显示,年龄、婚姻状况、文化程度、家庭人均月收入是耐药肺结核患者出院准备度的主要影响因素,见表 3。

以出院准备度得分为因变量,将单因素分析结果中有统计学意义的 4 个变量(年龄、婚姻状况、文化程度、家庭人均月收入)和出院指导质量总分为自变量进行多元线性回归分析,结果显示:年龄、文化程度、家庭人均月收入、出院指导质量是耐药肺结核

表 1 耐药肺结核患者出院准备度和出院指导质量得分

| 项目 | 满分(分) | 总得分(分, $\bar{x} \pm s$) | 条目均分(分, $\bar{x} \pm s$) |
|---------|-------|--------------------------|---------------------------|
| 出院准备度 | 120 | 91.03±16.06 | 7.59±1.34 |
| 个人状态 | 30 | 21.80±5.14 | 7.27±1.71 |
| 适应能力 | 50 | 38.03±7.63 | 7.61±1.53 |
| 预期获得帮助 | 40 | 31.26±5.88 | 7.81±1.47 |
| 出院指导质量 | 180 | 142.09±18.76 | 7.91±1.52 |
| 需要的内容 | 60 | 49.08±8.85 | 8.13±1.48 |
| 获得的内容 | 60 | 46.25±9.87 | 7.71±1.64 |
| 指导技巧及效果 | 120 | 96.15±18.88 | 8.01±1.57 |

表 2 患者出院准备度和出院指导质量的相关性分析(r 值)

| 出院指导质量 | 出院准备度总分 | 个人状态 | 适应能力 | 预期获得帮助 |
|---------|---------|-------|-------|--------|
| 需要的内容 | 0.382 | 0.366 | 0.305 | 0.326 |
| 获得的内容 | 0.373 | 0.376 | 0.285 | 0.319 |
| 指导技巧及效果 | 0.339 | 0.309 | 0.307 | 0.257 |
| 总分 | 0.368 | 0.348 | 0.313 | 0.291 |

注 P 值均 <0.05

表 3 耐药肺结核患者出院准备度的单因素分析

| 因素 | 患者数 [例(构成比, %)] | 出院准备度得分 (分, $\bar{x} \pm s$) | 统计检验值 | P 值 |
|------------|--------------------|----------------------------------|------------|-------|
| 性别 | | | $t=1.804$ | 0.074 |
| 男性 | 67(57.3) | 93.37±16.55 | | |
| 女性 | 50(42.7) | 88.02±14.92 | | |
| 年龄组(岁) | | | $F=11.787$ | 0.000 |
| <40 | 47(40.2) | 96.55±12.49 | | |
| $40\sim60$ | 40(34.2) | 92.85±15.24 | | |
| >60 | 30(25.6) | 80.17±17.07 | | |
| 婚姻状况 | | | $F=3.088$ | 0.049 |
| 未婚 | 29(24.8) | 93.93±12.89 | | |
| 已婚 | 85(72.6) | 90.85±16.39 | | |
| 丧偶或离异 | 3(2.6) | 70.33±23.07 | | |
| 文化程度 | | | $F=12.541$ | 0.000 |
| 小学及以下 | 19(16.2) | 78.32±14.31 | | |
| 初中 | 37(31.6) | 88.00±15.14 | | |
| 高中/中专 | 17(14.5) | 87.94±18.37 | | |
| 大学及以上 | 44(37.7) | 100.41±10.80 | | |
| 工作状态 | | | $F=1.239$ | 0.299 |
| 在职 | 37(31.6) | 94.51±12.84 | | |
| 退(离)休 | 38(32.5) | 87.42±16.36 | | |
| 失业 | 24(20.5) | 91.29±19.46 | | |
| 从未就业 | 18(15.4) | 91.50±15.90 | | |

续表 3

| 因素 | 患者数 [例(构成比, %)] | 出院准备度得分 (分, $\bar{x} \pm s$) | 统计检验值 | P 值 |
|------------|--------------------|----------------------------------|-----------|-------|
| 居住方式 | | | $t=1.047$ | 0.297 |
| 独居 | 18(15.4) | 94.72±13.23 | | |
| 非独居 | 99(84.6) | 90.42±16.46 | | |
| 家庭人均月收入(元) | | | $F=9.349$ | 0.000 |
| <2000 | 23(19.7) | 83.04±19.60 | | |
| 2000~3999 | 38(32.5) | 87.40±13.36 | | |
| 4000~5999 | 31(26.5) | 91.48±15.47 | | |
| ≥6000 | 25(21.3) | 103.60±8.28 | | |
| 医疗费用支付情况 | | | $F=1.101$ | 0.352 |
| 自费 | 19(16.2) | 96.32±18.62 | | |
| 公费 | 4(3.4) | 94.75±13.48 | | |
| 医疗保险 | 82(70.1) | 90.33±14.83 | | |
| 合作医疗 | 12(10.3) | 86.75±19.91 | | |
| 耐药肺结核分类 | | | $F=1.114$ | 0.347 |
| 单耐药 | 33(28.2) | 95.02±18.77 | | |
| 多耐药 | 28(23.9) | 92.32±13.43 | | |
| 耐多药 | 44(37.6) | 95.58±20.02 | | |
| 广泛耐药 | 12(10.3) | 91.58±14.80 | | |

表 4 耐药肺结核患者出院准备度影响因素的多元线性回归分析

| 变量 | 偏回归系数 | 标准误 | 标准回归系数 | t 值 | P 值 |
|----------|--------|-------|--------|--------|-------|
| 常数项 | 63.309 | 8.189 | — | 7.731 | 0.000 |
| 年龄 | -4.177 | 1.781 | -0.209 | -2.345 | 0.021 |
| 文化程度 | 3.062 | 1.392 | 0.216 | 2.199 | 0.030 |
| 家庭人均月收入 | 3.245 | 1.346 | 0.210 | 2.411 | 0.018 |
| 出院指导质量总分 | 0.134 | 0.047 | 0.229 | 2.857 | 0.005 |

注 $F=15.716, P<0.05; R^2=0.359$

患者出院准备度的主要影响因素。年龄>60岁、文化程度为小学及以下、家庭人均月收入低于2000元、出院指导质量差的患者出院准备度不足,见表4。

讨 论

本研究结果显示,耐药肺结核患者的出院准备度处于中等水平,仍有提升的空间。三个维度得分从低到高依次是:个人状态、适应能力、预期获得帮助。这说明耐药肺结核患者尚未做好充分的出院准备,可能与以下因素有关:由于结核病本身的传染性、不可预测的疾病过程和预后,以及周围的歧视等

极易引发患者负性心理;对疗效的不确定性和强烈的药物不良反应,影响患者遵医嘱行为,从而难以坚持全程规律治疗。相关研究也显示,耐多药肺结核患者普遍存在焦虑抑郁情绪,患者的负性心理,影响其遵从医嘱的意愿,导致其依从性降低,给治疗带来较大的困难,降低患者对疾病管理相关专业信息的利用能力^[7]。本研究中患者出院指导质量得分为中等偏上水平;而患者实际获得的内容得分低于需要的内容得分,出院指导未能完全满足患者的知识需求,也在一定程度上影响了患者的出院准备度水平。而且出院准备度总分及各维度评分与出院指导质量总分及各维度评分呈正相关,提示护士完善出院指

导内容的同时,要了解患者的个性化需求,针对不同人群特征,运用相应的指导技巧,并且注重授予与反馈相结合,尤其要了解高龄、文化程度较低患者的疾病及自我护理能力和接受度,制定和实施个体化健康教育方案,并注意评估患者实际接收到的相关知识度,以满足其出院知识需求,提升患者出院准备度。

多元线性回归分析结果显示,年龄、文化程度、家庭人均月收入、出院指导质量是耐药肺结核患者出院准备度的主要影响因素。年龄越大的患者,出院准备度越差。原因可能是随着年龄的增长,老年患者同时患有多种老年病;大部分老年患者理解接受能力、记忆力、听力、视力有不同程度的自然衰退。文化程度越高的患者出院准备度也越好,与相关研究结果一致^[8-9]。究其原因,文化程度较高的患者,对于护士给予的相关健康宣教理解度和掌握度较好,其除了从医务人员处得到疾病相关知识及出院宣传教育外,还可以从网络、书籍等途径获取。而文化程度较低的患者,对疾病知识缺乏有效的认知,导致患者过于担忧,影响其出院准备度。家庭月收入高的患者出院准备度高,与朱英娥等^[10]研究结果一致。经济收入为患者出院后各项需求提供保障,而耐药肺结核治疗周期长,随着病程迁延,治疗花费较多,患者经济负担加重,患者除了承受疾病带来的痛苦,还要承担巨额医药费所造成的经济压力。患者出院指导质量与出院准备度呈正相关,与多项研究结果一致^[11-13],提示出院指导质量越高,则患者的出院准备度越高。丰富的出院指导内容能给患者及家属提供出院后自我照顾的方法、情绪调节技巧、医疗处置、康复训练、何时寻求帮助等医疗照护信息,应选择合适的宣教时机,及时检查患者对出院指导的掌握情况等,以提高患者及家属对指导内容的理解、接受度并正确执行。

综上所述,耐药肺结核患者的出院准备度处于中等水平,出院指导质量处于中等偏上水平。临床医护人员应高度重视耐药肺结核患者的出院准备度,尤其对于年龄大、文化程度低、经济条件差的患者,要有针对性地给予信息支持,保障出院指导质

量,从而提高患者的出院准备度水平,促使其更好地适应出院后的生活。

参 考 文 献

- [1] Lau D, Padwal RS, Majumdar SR, et al. Patient-reported discharge readiness and 30-day risk of readmission or death; a prospective cohort study. *Am J Med*, 2016, 129(1): 89-95. doi:10.1016/j.amjmed.2015.08.018.
- [2] World Health Organization. Global tuberculosis report 2020. Geneva: World Health Organization, 2020.
- [3] Weiss ME, Piacentine LB, Lokken L, et al. Perceived readiness for hospital discharge in adult medical-surgical patients. *Clin Nurs Spec*, 2007, 21(1):31-42. doi:10.1097/00002800-200701000-00008.
- [4] Lin YH, Kao CC, Huang AM, et al. Psychometric testing of the chinese version of the readiness for hospital discharge scale. *Hu Li Za Zhi*, 2014, 61(4): 56-65. doi:10.6224/JN.61.4.56.
- [5] Weiss ME, Costa LL, Yakusheva O, et al. Validation of patient and nurse short forms of the readiness for hospital discharge scale and their relationship to return to the hospital. *Health Serv Res*, 2014, 49(1): 304-317. doi:10.1111/1475-6773.12092.
- [6] 王冰花, 汪晖, 杨纯子. 中文版出院指导质量量表的信效度测评. *中华护理杂志*, 2016, 51(6): 753-756. doi:10.3761/j.issn.0254-1769.2016.06.025.
- [7] 符婷, 黄丽菊, 杨进军, 等. 308 例耐多药肺结核患者心理健康状况及其影响因素分析. *中国防痨杂志*, 2020, 42(4):366-371. doi:10.3969/j.issn.1000-6621.2020.04.012.
- [8] 丁雯, 王慧, 袁萍, 等. 肺栓塞患者出院准备度现况及其影响因素分析. *宁夏医学杂志*, 2021, 43(4): 333-336. doi:10.13621/j.1001-5949.2021.04.0333.
- [9] Bernstein HH, Spino C, Baker A, et al. Postpartum discharge: do varying perceptions of readiness impact health outcomes? *Ambul Pediatr*, 2002, 2(5): 388-395. doi:10.1367/1539-4409(2002)002<0388:pddvpo>2.0.co;2.
- [10] 朱英娥, 俞静娴, 林珊珊, 等. 肝动脉化疗栓塞术患者出院准备度及影响因素分析. *上海护理*, 2021, 21(3):32-35. doi:10.3969/j.issn.1009-8399.2021.03.008.
- [11] 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. *上海护理*, 2018, 18(5):20-23. doi:10.3969/j.issn.1009-8399.2018.05.005.
- [12] Lerret SM, Weiss ME. How ready are they? Parents of pediatric solid organ transplant recipients and the transition from hospital to home following transplant. *Pediatr Transplant*, 2011, 15(6): 606-616. doi:10.1111/j.1399-3046.2011.01536.x.
- [13] 唐高萍, 朱松能, 朱清文, 等. 出院准备计划在结核病患者出院准备度及出院指导质量中的影响. *当代护士(中旬刊)*, 2020, 27(9): 145-148. doi:10.19792/j.cnki.1006-6411.2020.26.058.

(收稿日期:2021-07-07)

(本文编辑:李敬文)