

• 论 著 •

## 乳腺癌患者术后随访服务选择偏好与异质性分析 ——基于离散选择实验方法

秦美姣<sup>1</sup>, 廖冰<sup>2</sup>, 蔡舒<sup>1</sup>, 陆巧蕊<sup>3</sup>, 谭颖瑶<sup>1</sup>, 杨静<sup>4</sup>

(1.广东药科大学 护理学院, 广东 广州 510310; 2.湛江中心人民医院 护理部, 广东 湛江 524037;  
3.佛山市南海区人民医院 健康管理中心, 广东 佛山 528225; 4.佛山市南海区人民医院 乳腺外科)

**【摘要】 目的** 了解乳腺癌患者术后随访服务的选择偏好及支付意愿,为优化乳腺癌术后随访服务策略提供参考依据。**方法** 应用离散选择实验方法设计问卷,采用方便抽样法选取佛山市5所三级甲等医院232例乳腺癌术后患者为研究对象,构建混合Logit回归模型进行偏好分析。**结果** 影响乳腺癌术后患者选择偏好的属性有:随访人员、随访方式、随访频率、自付费用以及咨询内容等。效用最高组合方案为乳腺专科医生(乳腺专科护士)、面对面随访、提供社会心理学指导、每3个月随访1次、自付费用100元/次。不同年龄、文化程度、工作状况的患者对属性水平的偏好权重不同(均 $P<0.05$ )。**结论** 随访人员是乳腺癌术后患者最关注的属性,专科医生是首选,其次是专科护士;建议提升乳腺专科护士在随访服务中的作用,加强社区医疗的专科建设,尊重乳腺癌术后患者偏好,制订个性化随访服务方案。

**【关键词】** 乳腺癌;随访;偏好;异质性;离散选择实验

doi:10.3969/j.issn.2097-1826.2023.08.001

**【中图分类号】** R473.72 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2023)08-0001-05

### Analysis of the Preference and Heterogeneity in Postoperative Follow-up Care for Breast Cancer Patients—Based on Discrete Choice Experiment

QIN Meijiao<sup>1</sup>, LIAO Bing<sup>2</sup>, CAI Shu<sup>1</sup>, LU Qiaocong<sup>3</sup>, TAN Yingyao<sup>1</sup>, YANG Jing<sup>4</sup> (1.School of Nursing, Guangdong Pharmaceutical University, Guangzhou 510310, Guangdong Province, China; 2.Department of Nursing, Central People's Hospital of Zhanjiang, Zhanjiang 524037, Guangdong Province, China; 3.Center for Health Management, Foshan Nanhai District People's Hospital, Foshan 528225, Guangdong Province, China; 4.Department of Breast surgery, Foshan Nanhai District People's Hospital)

Corresponding author: CAI Shu, Tel: 020-34055937

**【Abstract】 Objective** To investigate the preference and willingness to pay of breast cancer patients for postoperative follow-up care and to provide reference for optimizing the strategy of postoperative follow-up for breast cancer patients. **Methods** The questionnaire was designed with the method of discrete choice experiment, and 232 cases of breast cancer from five level-3 grade-A hospitals in Guangdong province were selected with the method of convenient sampling. A mixed logit model was constructed to estimate breast cancer patients' preferences. **Results** The attributes that had significant effects on the preferences of breast cancer patients were: follow-up personnel, follow-up method, frequency of follow-up, out-of-pocket expenses, and consultation contents. The most effective combination program was breast specialist (or breast nursing specialist), face-to-face follow-up, providing social psychological guidance, follow-up every three months, out-of-pocket cost of 100 yuan per visit. The patients with different age, education level, and working status had different weights to attribute level (all  $P<0.05$ ). **Conclusions** The follow-up personnel is the most valued attribute level of breast cancer patients. Specialist is the most preferred provider followed by nursing specialist. It is suggested that the role of nursing specialist in follow-up should be improved and the specialty construction of community medical service should be strengthened. It is also suggested to develop individualized postoperative follow-up care programs based on the preferences of breast cancer patients.

**【Key words】** breast cancer; follow-up; preference; heterogeneity; discrete choice experiment

**【收稿日期】** 2023-12-27 **【修回日期】** 2023-03-11

[Mil Nurs, 2023, 40(08): 1-5]

**【基金项目】** 2021年广东省研究生教育创新计划项目  
(2021JGXM072)

**【作者简介】** 秦美姣, 硕士在读, 电话: 020-34055937

**【通信作者】** 蔡舒, 电话: 020-34055937

乳腺癌位居全球女性癌症新发病例的首位<sup>[1]</sup>。  
有研究<sup>[2]</sup>显示, 90%乳腺癌术后患者可能会出现生理

及心理等不良症状。对乳腺癌术后患者进行规律随访不但可以评估疾病是否复发, 处理治疗性不良反应, 还可以了解其心理状态<sup>[3-4]</sup>。有研究<sup>[5-6]</sup>显示, 乳腺癌患者术后随访依从性较低, 且在术后随访过程中, 乳腺癌患者存在多种未满足需求, 如信息、心理及社会支持等需求。目前, 乳腺癌患者术后的随访策略较多关注临床结局, 忽略了其更广泛的需求和偏好。明确乳腺癌术后患者的需求和偏好, 有助于制定与优化乳腺癌术后随访策略, 并提高患者的满意度和依从性<sup>[7]</sup>。需求和偏好是一种内心活动, 很难对其程度进行量化; 而且, 偏好受多种因素影响, 用普通问卷难以调查患者对多种因素的权衡。离散选择实验(discrete choice experiment, DCE)是一种偏好诱导技术, 能了解个体偏好并将其进行量化<sup>[8]</sup>。因此, 本研究运用 DCE 方法分析乳腺癌患者对术后随访服务选择的偏好, 为优化乳腺癌患者术后随访服务提供参考依据。

## 1 对象与方法

**1.1 研究对象** 2021 年 8—12 月, 方便抽样法选取佛山市 5 所三级甲等医院 232 例乳腺癌术后患者为研究对象。纳入标准: (1) 年龄  $\geq 18$  岁; (2) 经病理确诊为原发性浸润性乳腺癌, 且接受乳腺癌术后随访服务至少 1 次; (3) 具有正常沟通、理解能力, 能独立完成问卷或能回答相关问题; (4) 对自身的疾病诊断情况知情, 并签署知情同意书。排除标准: (1) 并发其他癌症病史; (2) 合并严重心、肝、肾功能不全的患者。剔除标准: (1) 未完整填写问卷; (2) 经评估, 判断问卷质量低。本研究采用 Orme 方程<sup>[9]</sup>估计离散选择实验问卷的最小样本量。具体公式如下:  $nta/c \geq 500$ ; 其中,  $n$  是建议的最小样本量,  $t$  是选择集的数量,  $a$  是每个选择集的选择项个数,  $c$  是最大的属性水平数。本研究中,  $t=16$ ,  $a=2$ ,  $c=4$ , 计算得  $n \geq 62.5$ 。为增加统计检验效能, 拟收集的样本量为最小样本量的 3 倍, 考虑可能存在无效问卷, 故增加 25% 的样本量。

## 1.2 方法

### 1.2.1 研究工具

**1.2.1.1 一般资料调查问卷** 自行设计, 内容包括年龄、文化程度、婚姻状况等。

**1.2.1.2 DEC 问卷** 基于文献分析、半结构式访谈、专家意见和预调查结果最终确定了 7 个属性和若干水平(见表 1)。采用有效设计 D-efficiency 方法获取最优选择集(共 16 种), 将其分成 2 个版本的问卷且每个问卷中包含一个相同选择集以控制研究质量。DCE 选择集示例见表 2。

**1.2.2 资料收集方法** 由经过培训的调查员面对面发放问卷, 向调查对象说明研究目的、内容及填写方法, 问卷当场发放及回收。共发放问卷 268 份, 回收

有效问卷 232 份, 有效回收率为 86.6%。

表 1 属性及相应水平

| 属性        | 水 平                                  |
|-----------|--------------------------------------|
| 随访人员      | 专科医生、乳腺专科护士、社区医生                     |
| 随访方式      | 面对面、微信或电话、微信+面对面                     |
| 随访频率      | 1 次/3 个月、1 次/6 个月、1 次/9 个月、1 次/12 个月 |
| 健康咨询内容    | 社会心理指导、日常生活指导、治疗信息支持、无额外指导           |
| 咨询方式      | 一对一、与家属一起接受咨询、多学科团队咨询                |
| 自付费用(元/次) | 100、200、400                          |
| 固定随访人员    | 固定、不固定                               |

表 2 离散选择实验选择集示例

| 属性        | 方案 1                     | 方案 2                     |
|-----------|--------------------------|--------------------------|
| 随访人员      | 社区医生                     | 专科医生                     |
| 随访方式      | 面对面                      | 微信或电话                    |
| 随访频率      | 1 次/6 个月                 | 1 次/9 个月                 |
| 健康咨询内容    | 社会心理指导                   | 治疗信息支持                   |
| 咨询方式      | 与家属一起接受咨询                | 一对一咨询                    |
| 是否固定随访人员  | 固定                       | 不固定                      |
| 自付费用(元/次) | 400                      | 200                      |
| 您会选择的方案是  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**1.2.3 统计学处理** 采用 SPSS 20.0 软件进行分析。描述性资料, 采用频数、百分比表示。应用 Stata 16.0 软件建立混合 Logit 模型分析乳腺癌术后患者对不同属性及水平的偏好。 $P < 0.05$  表示差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 乳腺癌术后患者的一般情况** 本研究共调查了 232 例乳腺癌术后患者, 均为女性; 年龄 28~72 岁, 平均  $(47.47 \pm 8.11)$  岁,  $< 40$  岁有 46 例(19.8%)、41~59 有 171 例(73.7%)、 $> 59$  有 15 例(6.5%); 详细的人口学特征资料见表 3。

**2.2 乳腺癌术后患者随访服务选择偏好的情况** 混合 Logit 模型分析结果显示, 除咨询方式和固定随访人员外, 其余属性水平对乳腺癌患者术后随访偏好的影响均有统计学意义。平均值即偏好权重, 反映各属性水平相对于参照水平的相对重要性, 正负表示是否偏好, 系数绝对值越大表示患者对该水平的偏好越强。如将随访人员由乳腺专科医生改为社区医生, 将使得效用降低 2.204 倍。参数估计的标准差中随访人员、随访方式这两个属性有统计学意义( $P < 0.05$ ), 表明存在偏好的高可变性(差异无统计学意义的项目略), 其余详见表 4。

**2.3 乳腺癌患者术后随访服务方案各水平的支付意愿** 根据混合 Logit 模型计算各属性水平系数与花费属性系数的负数之比, 通过运用 Stata 软

件中的 wtp 命令可得到支付意愿。支付意愿表示在其他水平不变的情况下,患者愿意为偏好的水平支出的货币价值,通过比较此价值可衡量各属性水平的重要程度。在其他变量不变的情况下,随访人员由乳腺专科医生改为社区医生后,患者对该方案的支付意愿显著下降 2678.88 元;随访方式及随访频率的变化,也会引起患者支付意愿变化。且患者愿意支出 312.91 元获得社会心理学指导,详见表 5。

表 3 乳腺癌术后患者的人口统计学特征(N=232)

| 项 目        | 例数  | 构成比 (%) | 项 目       | 例数  | 构成比 (%) |
|------------|-----|---------|-----------|-----|---------|
| 文化程度       |     |         | 医保类型      |     |         |
| 小学及以下      | 22  | 9.5     | 城镇职工医保    | 126 | 54.3    |
| 初中         | 84  | 36.2    | 城镇居民医保    | 60  | 25.9    |
| 高中/职高/中专   | 63  | 27.2    | 农村合作医保    | 45  | 19.4    |
| 大专及以上      | 63  | 27.2    | 全自费       | 1   | 0.4     |
| 居住处至医院时间   |     |         | 居住状况      |     |         |
| <30 min    | 98  | 42.2    | 独居        | 12  | 5.2     |
| 30~59 min  | 83  | 35.8    | 与配偶、子女同住  | 201 | 86.6    |
| ≥60 min    | 51  | 22.0    | 其他        | 19  | 8.2     |
| 婚姻状况       |     |         | 就职情况      |     |         |
| 未婚         | 5   | 2.2     | 在职        | 100 | 43.1    |
| 已婚         | 208 | 89.7    | 离退休       | 48  | 20.7    |
| 离异         | 11  | 4.7     | 自由职业      | 34  | 14.7    |
| 丧偶         | 8   | 3.4     | 无业        | 50  | 21.6    |
| 家庭月收入(元/月) |     |         | 术后时间(t/a) |     |         |
| <1000      | 7   | 3.0     | <1        | 89  | 38.4    |
| 1000~2999  | 59  | 25.4    | 1~2       | 73  | 31.5    |
| 3000~5000  | 74  | 31.9    | 3~5       | 55  | 23.7    |
| >5000      | 92  | 39.7    | >5        | 15  | 6.5     |

表 4 乳腺癌患者术后随访方案偏好的混合 Logit 模型分析结果(n=232)

| 变 量                 | 系数     | 标准误   | P      | 95%CI         |
|---------------------|--------|-------|--------|---------------|
| 平均值                 |        |       |        |               |
| 随访人员 <sup>a</sup>   |        |       |        |               |
| 社区医生                | -2.204 | 0.193 | <0.001 | -2.580~-1.830 |
| 随访方式 <sup>b</sup>   |        |       |        |               |
| 微信/电话随访             | -0.398 | 0.103 | <0.001 | -0.600~-0.196 |
| 自付费用(元/次)           | -0.001 | 0.000 | 0.011  | -0.002~-0.000 |
| 随访频率                | 0.045  | 0.013 | 0.001  | 0.020~0.071   |
| 健康咨询内容 <sup>c</sup> |        |       |        |               |
| 社会心理学指导             | 0.257  | 0.130 | 0.047  | 0.003~0.512   |
| 标准差                 |        |       |        |               |
| 随访人员 <sup>a</sup>   |        |       |        |               |
| 乳腺专科护士              | -0.704 | 0.141 | <0.001 | -0.981~-0.428 |
| 社区医生                | 1.383  | 0.189 | <0.001 | 1.012~1.754   |
| 随访方式 <sup>b</sup>   |        |       |        |               |
| 微信/电话随访             | 0.734  | 0.148 | <0.001 | 0.445~1.024   |
| 微信+面对面随访            | -0.469 | 0.191 | 0.014  | -0.844~-0.094 |

注:观察值=3712;LR  $\chi^2(12)=61.88$ ;Prob> $\chi^2=0.0000$ ;Log likelihood=-1024.2709;a:以乳腺专科医生为参照组;b:以面对面随访为参照组;c:以无咨询为参照组

#### 2.4 属性水平变化对乳腺癌患者选择术后随访服

务方案的影响 设定基线术后随访服务方案为:乳腺专科医生采用面对面方式随访,每次自付费用 100 元,不提供额外咨询服务,每 12 个月随访一次。通过变换单个属性水平,预测患者对不同随访服务方案的选择比例。结果显示,相较于基线方案,在随访方案中增加社会心理学咨询及增加随访频率,患者选择比例有所增加。多个属性水平同时变换,如由乳腺专科护士进行随访,提供社会心理学指导,并每 3 个月随访一次,预测患者选择比例增加 25.39%,接近最优随访方案(详见图 1)。

表 5 基于混合 Logit 模型估计乳腺癌术后患者对不同水平支付的意愿

| 变量名称      | b'                  | 支付意愿(元)   | 95%CI              |
|-----------|---------------------|-----------|--------------------|
| 乳腺专科护士    | -0.089              | -107.780  | -343.165~127.606   |
| 社区医生      | -2.204 <sup>a</sup> | -2678.876 | -4695.325~-662.426 |
| 微信/电话随访   | -0.398 <sup>a</sup> | -483.922  | -909.859~-57.986   |
| 微信+面对面随访  | 0.033               | 39.921    | -237.504~317.346   |
| 随访频率      | 0.045 <sup>a</sup>  | 55.281    | 5.654~104.909      |
| 社会心理学指导   | 0.257 <sup>a</sup>  | 312.915   | -69.984~695.814    |
| 日常生活指导    | -0.030              | -36.568   | -348.564~275.427   |
| 治疗信息支持    | -0.059              | -71.622   | -331.941~188.698   |
| 与家属一起接受咨询 | 0.043               | 51.693    | -166.919~270.305   |
| 多学科团队咨询   | -0.079              | -96.474   | -343.703~150.754   |
| 固定随访人员    | 0.087               | 105.974   | -100.037~311.986   |

a:P<0.05

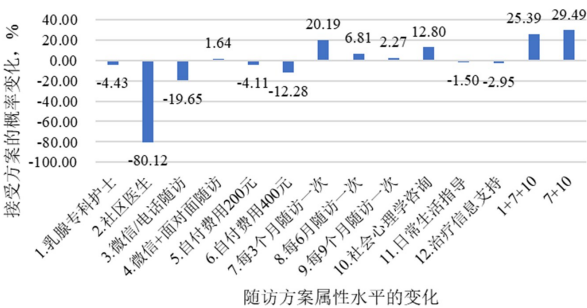


图 1 属性水平改变预测乳腺癌患者术后随访服务方案选择比例变化情况

#### 2.5 不同特征乳腺癌术后患者的偏好异质性分析

使用混合 Logit 回归分析,探讨患者对随访服务的选择偏好异质性。结果显示,不同年龄、文化程度、就职情况的乳腺癌术后患者均不偏好由社区医生进行随访,患者年龄<45 岁偏好自付费用低的方案,而年龄≥45 岁则更偏好随访频率高的方案。文化程度低的患者不偏好通过微信/电话随访,文化程度高的患者更关注随访频率。在职的患者更偏好包含社会心理学指导的随访方案,而非在职患者则更关注自付费用问题,详见表 6~8。

表 6 不同年龄乳腺癌患者术后  
随访服务选择偏好异质性分析[ $\beta(95\%CI)$ ]

| 项 目       | <45 岁                              | ≥45 岁                              |
|-----------|------------------------------------|------------------------------------|
| 乳腺专科护士    | -0.223(-0.598~0.153)               | -0.047(-0.322~0.228)               |
| 社区医生      | -3.539(-4.815~-2.262) <sup>a</sup> | -2.130(-2.644~-1.615) <sup>a</sup> |
| 微信/电话随访   | -0.353(-0.774~-0.068)              | -0.548(-0.831~-0.264) <sup>a</sup> |
| 微信+面对面随访  | 0.156(-0.339~0.650)                | -0.107(-0.409~0.196)               |
| 社会心理学指导   | 0.291(-0.247~0.830)                | 0.273(-0.072~0.619)                |
| 日常生活指导    | -0.088(-0.683~0.507)               | -0.109(-0.454~0.235)               |
| 治疗信息指导    | -0.466(-0.972~0.039)               | 0.042(-0.241~0.324)                |
| 家庭咨询      | -0.283(-0.697~0.131)               | 0.190(-0.070~0.440)                |
| 多学科团队咨询   | -0.199(-0.591~0.193)               | -0.090(-0.340~0.170)               |
| 固定随访人员    | 0.197(-0.167~0.560)                | 0.120(-0.090~0.340)                |
| 自付费用(元/次) | -0.002(-0.003~-0.000) <sup>a</sup> | -0.001(-0.001~0.000)               |
| 随访频率      | 0.050(-0.008~0.109)                | 0.050(0.010~0.090) <sup>a</sup>    |

a:  $P < 0.05$

表 7 不同文化程度乳腺癌患者术后  
随访服务选择偏好异质性分析[ $\beta(95\%CI)$ ]

| 项 目       | 初中及以下                              | 高中及以上                              |
|-----------|------------------------------------|------------------------------------|
| 乳腺专科护士    | -0.073(-0.343~0.198)               | -0.013(-0.339~0.314)               |
| 社区医生      | -2.034(-2.562~-1.507) <sup>a</sup> | -2.894(-3.713~-2.075) <sup>a</sup> |
| 微信/电话随访   | -0.581(-0.883~-0.279) <sup>a</sup> | -0.293(-0.617~0.031)               |
| 微信+面对面随访  | -0.078(-0.382~0.227)               | 0.156(-0.210~0.523)                |
| 社会心理学指导   | 0.354(-0.003~0.711)                | 0.233(-0.192~0.659)                |
| 日常生活指导    | 0.084(-0.270~0.437)                | -0.043(-0.474~0.388)               |
| 治疗信息指导    | -0.093(-0.392~0.206)               | -0.076(-0.417~0.265)               |
| 家庭咨询      | 0.212(-0.053~0.477)                | -0.082(-0.385~0.222)               |
| 多学科团队咨询   | 0.047(-0.236~0.329)                | -0.197(-0.498~0.104)               |
| 固定随访人员    | 0.064(-0.146~0.273)                | 0.116(-0.151~0.383)                |
| 自付费用(元/次) | -0.001(-0.002~-0.000) <sup>a</sup> | -0.000(-0.001~0.001)               |
| 随访频率      | 0.028(-0.009~0.066)                | 0.069(0.024~0.114) <sup>a</sup>    |

a:  $P < 0.05$

表 8 不同工作状况乳腺癌患者术后  
随访服务选择偏好异质性分析[ $\beta(95\%CI)$ ]

| 项 目       | 在职                                 | 非在职                                |
|-----------|------------------------------------|------------------------------------|
| 乳腺专科护士    | -0.185(-0.477~0.108)               | -0.057(-0.346~0.231)               |
| 社区医生      | -2.412(-3.024~-1.800) <sup>a</sup> | -2.368(-2.957~-1.779) <sup>a</sup> |
| 微信/电话随访   | -0.430(-0.730~-0.129) <sup>a</sup> | -0.462(-0.802~-0.121) <sup>a</sup> |
| 微信+面对面随访  | 0.006(-0.353~0.365)                | 0.044(-0.265~0.354)                |
| 社会心理学指导   | 0.445(0.012~0.879) <sup>a</sup>    | 0.190(-0.166~0.546)                |
| 日常生活指导    | 0.081(-0.346~0.508)                | -0.073(-0.452~0.307)               |
| 治疗信息指导    | -0.086(-0.407~0.234)               | -0.122(-0.427~0.183)               |
| 家庭咨询      | 0.044(-0.246~0.334)                | 0.044(-0.218~0.307)                |
| 多学科团队咨询   | -0.015(-0.313~0.283)               | -0.165(-0.436~0.106)               |
| 固定随访人员    | -0.037(-0.298~0.224)               | 0.208(-0.014~0.430)                |
| 自付费用(元/次) | -0.001(-0.002~0.001)               | -0.001(-0.002~0.000) <sup>a</sup>  |
| 随访频率      | 0.058(0.014~0.103) <sup>a</sup>    | 0.049(0.010~0.087) <sup>a</sup>    |

a:  $P < 0.05$

### 3 讨论

3.1 乳腺癌患者术后更偏好由专科医生进行随访, 社区医疗仍需继续完善 本研究显示, 随访人员是影响乳腺癌患者术后随访偏好最重要的属性, 由社区医生进行随访是乳腺癌患者明显不偏好的选择。这与Renton等<sup>[10]</sup>的研究一致。患者不偏向全科医生随访可能原因是本次调查地点处于佛山市, 社区医疗机构与北上广等一线城市相比还不够完善, 社

区医生的专科能力与医院内专科医生存在一定的差距, 与患者的需求和期望不匹配。有研究<sup>[11]</sup>表明, 癌症患者对社区医生能否承担随访工作持消极态度, 41.8%~44.3%的癌症患者认为社区医生不具备充分的专业知识进行癌症随访工作。因此可以加强医院—社区合作模式的建立, 将患者随访管理由医院延续至社区, 可以采用专科医院对社区医疗机构进行培训指导、实行共享信息和转诊等方式合作<sup>[12]</sup>。不断整合卫生资源, 优化卫生资源配置, 提高卫生资源使用效率, 加强社区医疗机构在乳腺癌患者术后随访中的作用。

3.2 提升乳腺专科护士在随访服务的作用, 满足患者的需求 由乳腺专科护士进行随访的方案选择比例接近最优方案, 这与 Kimman 等<sup>[13]</sup>的研究结果相似; 患者认为随访提供者无论是医学专家还是专科护士, 随访方案效用是一样的; 此外 1/4 的患者偏好由专科护士进行随访, 可能原因是患者在护士面前, 更容易进行情绪的表述<sup>[14]</sup>。既往研究<sup>[15]</sup>显示, 患者认为与医生相比, 由护士主导的医疗保健服务的满意度及生活质量更高。在《全国护理事业发展规划(2016—2020 年)》<sup>[16]</sup>中也明确了专科护士开展的延续护理服务可更好的满足患者健康服务需求。另外也有研究<sup>[17]</sup>表明, 使用专科护士作为随访服务提供者, 可以节省医疗成本。Faithfull 等<sup>[18]</sup>研究发现, 将随访人员由医生换成专科护士, 共节省了 31% 的医疗保健费用。因此, 医疗卫生部门可以加强护士的专科培训和继续教育, 提升护士的专业能力, 增加以乳腺专科护士为主导的术后随访模式。

3.3 关注乳腺癌术后患者社会心理问题, 全面优化随访服务内容 本研究显示, 在术后随访方案中增加社会心理相关指导的咨询内容将提高乳腺癌患者术后对术后随访方案的偏好, 相比不提供咨询服务的术后随访方案, 仅增加社会心理指导能使乳腺癌术后患者的选择概率增加 12.80%。这表明与其他癌症一样, 乳腺癌术后患者也存在社会心理方面信息需求不满足的现状<sup>[6]</sup>。研究<sup>[19]</sup>表明, 高水平的社会支持是乳腺癌术后患者心理韧性的重要保护因素, 提高患者的心理韧性有利于其积极应对问题, 降低患者的疾病复发恐惧。然而, 当前超过 10% 的癌症患者在情绪、心理和社会支持等方面的需求未得到满足, 并且在随访服务中进行心理指导是癌症患者的普遍需求。这提示以后的术后随访工作中应增加乳腺癌患者社会心理方面的支持并采取相应的干预措施, 增加其抵抗癌症的信心。

3.4 促进形成个性化术后随访服务, 满足不同患者的随访服务需求 本研究发现, 不同人口学特征的

乳腺癌患者术后随访偏好不同。文化程度低以及年龄越大的患者对微信/电话随访方式更不偏好,可能的原因是此类患者不擅长使用移动通讯设备,体验不到线上随访的便利;因此在随访工作中对此类患者可采取面对面的方式。另外,可以关注患者线上通讯工具的应用情况,增加其资源有效应用能力,以提高其就医满意度和良好的体验感。学历高的患者更偏好随访频率高的术后随访方案,学历低的患者更喜欢自付费用低的方案。可能原因是学历高的患者对随访信息的需求更高,所以需要频率更高的随访方案;而学历低的患者收入可能偏低,更偏好自付费用较低的方案。因此,在随访过程中随访人员应该重视患者随访偏好的差异性,为不同的患者提供个性化术后随访方案,以满足不同患者的随访需求。

#### 4 小结

本研究运用离散选择实验分析了乳腺癌患者术后随访服务的选择偏好。发现随访人员是影响其随访偏好最重要因素,且其随访服务选择偏好存在异质性。提示医院及社区应重视专科护士在乳腺癌患者术后随访中的作用,同时提供个性化的术后随访服务以满足不同患者的偏好与需求。但本研究仅调查了一个城市的乳腺癌术后患者,未来可通过多地区调查来提高样本的代表性;另外,本研究分析了乳腺癌术后患者在假设情景下的陈述性偏好,这不一定反映他们在真实环境中的选择,未来的研究应当进一步探索两者之间的一致性。

#### 【参考文献】

- [1] SUNG H, FERLAY J, SIEGEL R L, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries[J]. CA Cancer J Clin, 2021,71(3):209-249.
- [2] LOVELACE D L, MCDANIEL L R, GOLDEN D. Long-term effects of breast cancer surgery, treatment, and survivor care[J]. J Midwifery Womens Health, 2019,64(6):713-724.
- [3] DUFFY S, VULKAN D, CUCKLE H, et al. Annual mammographic screening to reduce breast cancer mortality in women from age 40 years: long-term follow-up of the UK Age RCT[J]. Health Technol Assess, 2020,24(55):1-24.
- [4] KIRSHBAUM M N, DENT J, STEPHENSON J, et al. Open access follow-up care for early breast cancer: a randomised controlled quality of life analysis[J/OL]. [2022-11-30]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5516199/>. DOI: 10.1111/ecc.12577.
- [5] RUDDY K J, HERRIN' J, SANGARALINGHAM L, et al. Follow-up care for breast cancer survivors[J]. J Natl Cancer Inst, 2020,112(1):111-113.
- [6] BU X, JIN C, FAN R, et al. Unmet needs of 1210 Chinese breast cancer survivors and associated factors: a multicentre cross-sectional study[J/OL]. [2022-11-30]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8811964/>. DOI: 10.1186/s12885-022-09224-w.
- [7] LANCSAR E, LOUVIERE J. Conducting discrete choice experiments to inform healthcare decision making: a user's guide[J]. Pharmacoeconomics, 2008,26(8):661-677.
- [8] 李文姣, 宁允, 程倡, 等. 离散选择实验在护理领域的应用与展望[J]. 护理学杂志, 2020,35(4):97-100.
- [9] DE BEKKER-GROB E W, DONKERS B, JONKER M F, et al. Sample size requirements for discrete-choice experiments in healthcare: a practical guide[J]. Patient, 2015,8(5):373-384.
- [10] RENTON J P, TWELVES C J, YUILLE F A. Follow-up in women with breast cancer: the patients' perspective[J]. Breast, 2002,11(3):257-261.
- [11] NYARKO E, METZ J M, NGUYEN G T, et al. Cancer survivors' perspectives on delivery of survivorship care by primary care physicians: an internet-based survey[J/OL]. [2022-11-30]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4615334/>. DOI:10.1186/s12875-015-0367-x.
- [12] 李建昕, 沈彬杰, 王璇. 恶性肿瘤社区随访模式的研究进展[J]. 实用肿瘤学杂志, 2020,34(6):540-543.
- [13] KIMMAN M L, DELLAERT B G, BOERSMA L J, et al. Patient satisfaction with nurse-led telephone follow-up after curative treatment for breast cancer[J/OL]. [2022-11-30]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2880988/>. DOI: 10.1186/1471-2407-10-174.
- [14] PENNERY E, MALLET J. A preliminary study of patients' perceptions of routine follow-up after treatment for breast cancer[J]. Eur J Oncol Nurs, 2000,4(3):138-145.
- [15] LOCKWOOD R N C. Nurses as substitutes for doctors in primary care[J/OL]. [2022-11-30]. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020748919301348?via%3Dihub>. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2019.05.010.
- [16] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 国家卫生计生委关于印发全国护理事业发展规划(2016—2020年)的通知[EB/OL]. [2022-11-30]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s3593/201611/92b2e8f8cc644a899e9d0fd572aefef3.shtml>.
- [17] TSIACHRISTAS A, WALLENBURG I, BOND C M, et al. Costs and effects of new professional roles: evidence from a literature review[J]. Health Policy, 2015,119(9):1176-1187.
- [18] FAITHFULL S, CORNER J, MEYER L, et al. Evaluation of nurse-led follow up for patients undergoing pelvic radiotherapy[J]. Br J Cancer, 2001,85(12):1853-1864.
- [19] 王惠惠, 李娜, 李燕, 等. 社会支持对乳腺癌幸存者癌症复发恐惧的影响: 心理复原力的中介效应[J]. 军事护理, 2022,39(10):17-20.

(本文编辑:王园园)