基于安德森模型下乳腺癌患者术后功能锻炼依从性影响因素分析

罗泽槟 罗宝林 陈楚君 许婉珠 陈连华 王逸如

[摘 要] **目的** 基于安德森模型探讨影响乳腺癌患者功能锻炼依从性的因素,以期为临床护理人员更好地提高患者功能锻炼依从性提供参考依据。**方法** 于2020年8月至2021年3月采用便利抽样法选择汕头大学医学院附属肿瘤医院和汕头市中心医院的248例乳腺癌患者进行问卷调查。问卷内容包括患者一般资料、肩关节功能障碍测定评分系统(CMS)、乳腺癌术后患者院外功能锻炼依从性量表、Champion健康信念模式量表、社会支持评定量、疾病感知问卷简版、家庭关怀度指数问卷,采用logistic有序回归分析患者功能锻炼依从性的影响因素。**结果** 乳腺癌患者功能锻炼依从性总得分为49(38,58)分。logistic有序回归分析显示,术后时间1个月内($P=0.017$,$OR=4.850$,95% CI:0.282~2.875)、益处($P<0.001$,$OR=1.565$,95% CI:0.262~0.633)、自我效能($P<0.001$,$OR=1.571$,95% CI:0.235~0.669)和未参加讲座/学习($P=0.044$,$OR=0.446$,95% CI:-1.595~-0.021)是乳腺癌患者术后功能锻炼依从性的影响因素($R^2=0.646$, $P<0.05$)。**结论** 乳腺癌患者术后功能锻炼依从性总体呈中等水平,需加强对术后时间超过1个月且未参加过乳腺癌相关讲座或学习的乳腺癌患者的关注。

[关键词] 乳腺癌;功能锻炼;安德森模型;依从性
doi:10.3969/j.issn.1000-0399.2022.04.020

乳腺癌是全球女性最常见的恶性肿瘤[1]。数据[2]显示,2020年全球乳腺癌新增发病人数高达226万,位居癌症首位。外科手术是乳腺癌综合治疗中的主要方法,但是由于手术的创伤,部分乳腺癌患者术后会出现疼痛、淋巴水肿、患肢肩关节活动障碍等并发症[3]。研究[4-5]指出,乳腺癌术后6个月内进行功能锻炼尤为重要,在此期间开展规律而充分的锻炼有利于患肢功能恢复,但患者很难坚持长期的锻炼项目。准确掌握功能患者锻炼依从性的影响因素是提高乳腺癌患者术后功能锻炼依从性的重要前提。安德森模型是分析个人医疗行为影响因素的主流模型,该模型自创建以来共历经5次填补和修正,能为分析个人医疗行为提供完整的理论框架和研究假设,完善后的模型包含了情景特征、个人特征、健康行为和健康结果4个维度,模型的解释力也随之提高[6]。因此,本研究在安德森模型的指导下探讨乳腺癌患者功能锻炼依从性的影响因素,以期为临床护理人员制定提高功能锻炼依从性的措施提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象 于2020年8月至2021年3月,采用便利抽样法选择汕头大学医学院附属肿瘤医院和汕头市中心医院的乳腺癌术后患者进行问卷调查。按照调查量表的条目数扩大5~10倍计算样本量[7],本研究中条目数最多的量表是Champion健康信念模式量表,考虑15%样本流失率,故样本量为167~334例。本研究共收集问卷248份,有效问卷227份,有效率为91.53%。纳入标准:①经临床病理确诊的乳腺癌[8]患者;②完成手术治疗后半年内且已拔除引流管;③年龄≥18周岁;④无精神疾病,无认知障碍。排除标准:①男性患者;②伴有复发或远处转移的患者;③手术后出现腋下积液、皮瓣坏死等需要停止锻炼的患者;④临床资料不全者;⑤合并其他癌症类型。本研究经过汕头大学医学院附属肿瘤医院医学伦理委员会审核通过(审批号:2021057),研究对象均同意参与本研究。

1.2 研究方法 本研究借助的理论指导为2013年修订的最新版本的安德森模型,其由情景特征、个人特征、健康行为和健康结果4个维度构成[6]。根据本研究特点将可能影响乳腺癌患者术后功能锻炼依从性的影响因素概况如下。见表1。

基金项目:2021年广东省科技专项资金(大专项+任务清单)项目(项目编号:STKJ2021055),广东省护士协会科研课题(项目编号:gdshsxh2021b060)
作者单位:515031 广东汕头 汕头大学医学院附属肿瘤医院乳腺中心(罗泽槟,陈楚君,许婉珠),护理部(王逸如)
515041 广东汕头 汕头大学医学院(罗宝林)
522095 广东揭阳 揭阳市人民医院护理部(陈连华)
通信作者:王逸如,stwwyyrr@163.com

表 1 乳腺癌患者术后功能锻炼依从性影响因素

情景特征	个人特征			健康行为
	倾向特征	促进资源	需要	
户籍地	年龄、婚姻状况、文化程度、医保类型、手术方式、术后时间、临床分期、健康信念	月收入、子女数、社会支持、家庭关怀度	肩关节功能、疾病感知	是否参加乳腺癌相关讲座学习

1.2.1 一般资料调查表 包括患者的年龄、文化程度、婚姻状况、家庭人均月收入、医保类型、户籍地、讲座/学习、手术方式、术后时间、临床分期、子女数。

1.2.2 肩关节功能障碍测定评分系统[9] 采用 Patel 等提出的调整 Constant 评分(Constant murley score, CMS),即包括疼痛、日常生活活动、主动活动范围 3 个子量表。根据调整的 CMS 肩关节得分,将患者术后肩关节功能分为极差、一般、良好、非常好和完全正常 5 个等级,得分依次为 <45 分、45 ~ 54 分、55 ~ 64 分、65 ~ 69 分、≥70 分。

1.2.3 乳腺癌术后患者院外功能锻炼依从性量表[4,10] 由卢凤娟设计,包括 3 个维度 18 个条目,分别为身体锻炼依从、术后注意事项依从和主动寻求建议依从,条目分别赋值为 1 ~ 4 分,总分为各条目之和,总分越高。依从指数 =(依从性实际得分/该维度总分)×100,根据依从性指数分为低、中、高 3 个水平,依次指数分别为 <50、50 ~ 75、≥76。本研究该量表的 Cronbach'α 系数为 0.935。

1.2.4 Champion 健康信念模式量表[10] 采用卢凤娟修订的量表,包括 6 个维度 29 个条目,分别为易感性、严重性、益处、障碍、健康动力、自我效能,每个条目采取 1 ~ 5 级评分,总分为各条目之和,分数越高提示患者对功能锻炼的健康信念水平越高,根据得分划分为低、中、高 3 个等级,依次得分为≤67 分、68 ~ 106 分、≥107 分。本研究该量表的 Cronbach'α 系数为 0.897。

1.2.5 社会支持评定量表[11] 由肖水源编制,包括 3 个维度 10 个条目,分别为客观支持、主观支持和对支持的利用度。总分为各条目之和,总分为 12 ~ 66 分,该量表划分为低、中、高 3 个等级,依次得分为≤22 分、23 ~ 44 分、≥45 分。该量表各维度的 Cronbach's α 系数为 0.89 ~ 0.94。

1.2.6 疾病感知问卷简版[12] 由 Broadbent 编制,共 3 个维度 9 个条目,分为认知、情绪、理解能力,每个条目采用 0 ~ 10 分计分,总分为 0 ~ 80 分,得分越高说明负性感知越多,患者认为疾病对机体的危害越大。条目 9 为开放性问题,调查患者对疾病因果关系的认识。本研究该量表 Cronbach's α 系数为 0.752。

1.2.7 家庭关怀度指数问卷[13] 采用由吕繁汉化的问卷,包括 5 个条目,即亲密度、情感度、适应度、合作度以及成长度,每个条目采用 0 ~ 2 分计分,得分越高说明家庭关怀度越高。划分为低、中、高 3 个等级,依次得分为≤3 分、4 ~ 6 分、≥7 分。本研究该量表 Cronbach's α 系数为 0.924。

1.3 统计学方法 采用 SPSS 25.0 进行统计分析。计数资料以频数和百分比表示,组间比较采用 χ^2 检验;正态分布的连续变量采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较用 t 检验;偏态分布连续变量用 $M(P_{25}, P_{75})$ 表示,组间比较采用非参数检验,相关性分析采用 Spearman 分析。采用多元有序 logistic 回归分析患者术后功能锻炼依从性的影响因素,以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 乳腺癌患者各量表得分及其与功能锻炼依从性的关系 乳腺癌患者功能锻炼依从性总得分为 49(38,58)分。除疾病感知总分及其认知纬度外,各项目得分均与功能锻炼依从性相关。见表 2。

2.2 单因素分析结果 功能锻炼依从性指数为低、中、高的乳腺癌患者分别有 47 例(20.7%)、98 例(43.1%)和 82 例(36.1%)。将一般人口学资料和 CMS 与功能锻炼依从性进行单因素分析,结果显示不同年龄、术后时间和讲座/学习的乳腺癌患者术后功能锻炼依从性比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

表 2 乳腺癌患者各项目得分与功能锻炼依从性的相关性($n=227$)

项目	条目数(个)	评分范围(分)	项目得分(分)	r 值
功能锻炼依从性	18	18 ~ 72	49(38,58)	1.000①
身体锻炼	8	8 ~ 32	22(16,30)	0.945①
术后注意事项	5	5 ~ 20	15(13,16)	0.622①
主动寻求建议	5	5 ~ 20	11(8,15)	0.841①
Champion 健康信念	29	29 ~ 145	90(81,102)	0.549①
易感性	4	4 ~ 20	8(5,14)	0.103

续表2

项目	条目数(个)	评分范围(分)	项目得分(分)	r值
严重性	6	6~30	20(14,23)	0.188①
益处	3	3~15	12(9,12)	0.781①
障碍	5	5~20	13(10,15)	-0.212①
健康动力	7	7~35	25(21,28)	0.707①
自我效能	4	4~32	15(12,16)	0.784①
社会支持	10	12~66	35(30,40)	0.312①
客观支持	3	1~22	9(8,10)	0.253①
主观支持	4	8~32	20(17,24)	0.266①
对支持利用度	3	3~12	5(3,7)	0.266①
疾病感知	8	0~80	34(25,41)	0.119
认知	5	0~50	18(13,24)	0.066
情绪	2	0~20	10(9,11)	0.166①
理解能力	1	0~10	5(3,7)	0.159①
家庭关怀度指数	5	0~10	8(5,10)	0.265①
亲密度	1	0~2	2(1,2)	0.186①
情感度	1	0~2	2(1,2)	0.230①
适应度	1	0~2	2(1,2)	0.284①
合作度	1	0~2	2(1,2)	0.270①
成长度	1	0~2	2(1,2)	0.278①

注:r值为与功能锻炼依从性总分的相关系数,①$P<0.05$。

表3 各因素对乳腺癌患者功能锻炼依从性的比较[例(%)]

项目	合计	依从性指数			χ^2值	P值
		低	中	高		
年龄					4.906	0.297
18岁~	52(22.9)	8(15.4)	25(48.1)	19(36.5)		
45岁~	124(54.6)	25(20.2)	49(39.5)	50(40.3)		
≥60岁	51(22.5)	14(27.5)	24(47.1)	13(25.5)		
婚姻状况					6.318	0.177
未婚	6(2.6)	2(4.3)	1(1.0)	3(3.7)		
已婚	218(96.0)	43(91.5)	97(99.0)	78(95.1)		
丧偶	3(1.3)	2(4.3)	0(0.0)	1(1.2)		
文化程度					3.161	0.788
小学及以下	103(45.4)	24(51.1)	45(45.9)	34(41.5)		
初中	57(25.1)	11(23.4)	24(24.5)	22(26.8)		
高中/中专	35(15.4)	4(8.5)	17(17.3)	14(17.1)		
大专及以上	32(14.1)	8(17.0)	12(12.2)	12(14.6)		
术后时间					22.490	0.013
<1个月	29(12.8)	2(4.3)	11(11.2)	16(19.5)		
1个月~	56(24.7)	6(12.8)	23(23.5)	27(32.9)		
2个月~	41(18.1)	10(21.3)	15(15.3)	16(19.5)		
3个月~	33(14.5)	7(14.9)	17(17.3)	9(11.0)		
4个月~	28(12.3)	8(17.0)	14(14.3)	6(7.3)		
5~6个月	40(17.7)	14(29.8)	18(18.4)	8(9.8)		
临床分期					12.326	0.137
隐匿期	2(0.9)	1(2.1)	1(1.0)	0(0.0)		
0期	23(10.1)	7(14.9)	10(10.2)	6(7.3)		
Ⅰ期	44(19.4)	12(25.5)	15(15.3)	17(20.7)		

续表3

项目	合计	依从性指数			χ^2值	P值
		低	中	高		
Ⅱ期	128(56.4)	17(36.2)	61(62.2)	50(61.0)		
Ⅲ期	30(13.2)	10(21.3)	11(11.2)	9(11.0)		
医保情况					6.921	0.140
居民	175(77.1)	40(85.1)	69(70.4)	66(80.5)		
职工	41(18.1)	7(14.9)	21(21.4)	13(15.9)		
自费	11(4.9)	0(0.0)	8(8.2)	3(3.7)		
户籍地					8.290	0.081
农村	82(36.1)	24(51.1)	35(35.7)	23(28.0)		
城镇	68(30.0)	12(25.5)	26(26.5)	30(36.6)		
城市	77(34.0)	11(23.4)	37(37.8)	29(35.4)		
手术方式					9.486	0.303
保乳术	46(20.3)	13(27.7)	20(20.4)	13(15.9)		
乳房全切术	80(35.2)	18(38.3)	33(33.7)	29(35.4)		
改良根治术	22(9.7)	2(4.3)	10(10.2)	10(12.2)		
保乳+清扫术	19(8.4)	0(0.0)	10(10.2)	9(11.0)		
全切+清扫术	60(26.4)	14(29.8)	25(25.5)	21(25.6)		
月收入					5.631	0.228
<3 000元	34(15.0)	7(14.9)	18(18.4)	9(11.0)		
3 000元~	124(54.6)	29(61.7)	54(55.1)	41(50.0)		
≥6 000元	69(30.4)	11(23.4)	26(26.5)	32(39.0)		
子女数(个)					1.965	0.742
0	10(4.4)	3(6.4)	3(3.1)	4(4.9)		
1~2	152(67.0)	28(59.6)	68(69.4)	56(68.3)		
≥3	65(28.6)	16(34.0)	27(27.6)	22(26.8)		
讲座/学习					13.219	0.001
是	68(30.0)	6(12.8)	27(27.6)	35(42.7)		
否	159(70.0)	41(87.2)	71(72.4)	47(57.3)		
CMS					8.861	0.354
极差	3(1.3)	1(2.1)	1(1.0)	1(1.2)		
一般	10(4.4)	1(2.1)	6(6.1)	3(3.7)		
良好	29(12.8)	3(6.4)	11(11.2)	15(18.3)		
非常好	57(25.1)	9(19.1)	29(29.6)	19(23.2)		
完全正常	128(56.4)	33(70.2)	51(52.0)	44(53.7)		

注:CMS为调整的Constant评分。

2.3 多因素分析结果 以功能锻炼依从性指数(低=1,中=2,高=3)为因变量,上述单因素分析中$P<0.05$的变量和与功能锻炼依从性总分具有相关性的变量纳入多元有序logistic回归分析中(赋值见表4),本研究中容忍度均大于0.1,方差膨胀因子均小于10,不存在多重共线性。模型拟合和拟合优度$P<0.05$,平行线检验$P=0.971$,$R^2=0.650$。回归结果显示,益处、自我效能、术后时间、讲座/学习是乳腺癌患者术后功能锻炼依从性的主要影响因素。见表5。

表4 自变量赋值情况

自变量	赋值方式
严重性、益处、障碍、健康动力、自我效能、客观支持、主观支持、对支持的利用度、情绪、理解能力、亲密度、情感度、适应度、合作度以及成长度	原值纳入
术后时间	<1个月=0,1个月~=1,2个月~=2,3个月~=3,4个月~=4,5~6个月=5
讲座/学习	未参加=0,参加=1

表5 乳腺癌患者功能锻炼依从性的多元有序logistic回归分析

变量	回归系数	标准误	Wald χ^2 值	P 值	OR 值	95% CI	
						下限	上限
倾向特征							
术后时间=1	1.579	0.661	5.696	0.017	4.850	0.282	2.875
术后时间=2	0.891	0.563	2.508	0.113	2.437	−0.212	1.994
术后时间=3	0.908	0.554	2.691	0.101	2.479	−0.177	1.993
术后时间=4	−0.056	0.618	0.008	0.927	0.945	−1.268	1.155
术后时间=5	−0.594	0.632	0.883	0.347	0.552	−1.833	0.645
严重性	−0.018	0.036	0.242	0.623	0.982	−0.088	0.053
益处	0.448	0.095	22.405	<0.001	1.565	0.262	0.633
障碍	0.062	0.056	1.240	0.265	1.064	−0.047	0.171
健康动力	0.106	0.061	2.998	0.083	1.112	−0.014	0.226
自我效能	0.452	0.111	16.699	<0.001	1.571	0.235	0.669
促进资源							
客观支持	0.181	0.141	1.647	0.199	1.198	−0.095	0.456
主观支持	−0.044	0.051	0.749	0.387	0.957	−0.145	0.056
对支持利用度	0.147	0.102	2.082	0.149	1.158	−0.053	0.347
亲密度	−0.597	0.473	1.588	0.208	0.550	−1.525	0.331
情感度	−0.295	0.482	0.374	0.541	0.744	−1.238	0.649
适应度	−0.035	0.481	0.005	0.943	0.966	−0.977	0.908
合作度	0.777	0.486	2.556	0.110	2.175	−0.175	1.730
成长度	−0.012	0.574	<0.001	0.984	0.988	−1.136	1.113
需要							
情绪	−0.076	0.076	0.906	0.341	0.927	−0.234	0.081
理解能力	−0.035	0.081	0.186	0.667	0.966	−0.193	0.124
健康行为							
讲座/学习=0	−0.808	0.401	4.053	0.044	0.446	−1.595	−0.021

注:平行线检验 $P=0.971$,$R^2=0.650$,模型拟合信息 $P<0.01$。

3 讨论

良好的功能锻炼是预防乳腺癌患者术后肩关节功能障碍的关键措施[14]。同时,良好的功能锻炼能有效避免瘢痕组织增生和上肢淋巴水肿[15]。本调查研究显示,乳腺癌患者功能锻炼依从性得分为49(38,58)分,与曾洁等[15]研究结果[49(46,53)分]相似,但显著低于徐瑞霞等[16]对观察组干预前的研究结果[(57.90±2.30)分]。分析原因可能与研究纳入的人群不同有关,此外,国内学者[4,17]对乳腺癌术后患者功能锻炼依从性进行纵向研究,结果显示其术后2周总体依从性处于较高水平,术后3个月下降趋势不明显,而术后6个月呈显著下降趋势。与本研究结果类似,即术后时间越短,患者的功能锻炼依从性越高,这可能与刚经历了手术,患者的健康信念较高有关。

在安德森模型的理论指导下,本研究经多因素分析后,仅个人特征中倾向特征的益处、自我效能、术后时间和健康行为中的讲座/学习是功能锻炼依从性的主要影响因素,且决定系数为0.650,提示利用安德森模型进行主要影响因素的筛选具有较好的效果。安德森模型中的情景特征多包含不同的医疗卫生体系、政策,健康管理服务提供的可及性、质量及宣传力度等对个体健康行为的外部影响[18]。而在本研究中考虑所选研究对象均来同个医疗卫生体系背景下,对于医疗卫生体系等外部条件存在较大一致性,故参考了国内学者[19]的研究后仅将户籍地纳入情景特征中,其指出户籍制度带来的报销或获得相同福利的难题对人群的健康管理服务影响巨大。本研究与既往研究最大的不同点在于,既往研究[19]多利用该模型进行医疗保健服务利用行为的影响因素分析,而本文的因变量“功能锻炼依从性”是与健康相关的行为,与医疗保健服用利用行为存在差异。毛琪等[20]利用安德森模型探讨社区老年高血压患者服药依从性的影响因素,但针对情景特征其纳入的变量为“门诊特殊慢性病政策”,结

果指出高血压患者的每月降压药费用和高血压病程通过门诊特殊慢性病政策对服药依从性产生影响。本研究中将户籍地分为农村、城镇和城市，所纳入人群的户籍地分布较均匀，但本研究中户籍地对患者的功能锻炼依从性的影响差异不显著，可能原因为所有患者在术后均接受一样的功能锻炼指导，其出院在家期间不需要求助其他医疗卫生机构的帮助即可进行功能锻炼，因此，户籍地对功能锻炼依从性无影响，临床护理人员无需因户籍地而对患者的功能锻炼指导有所区别。

安德森模型中个人特征包括了倾向特征、促进资源和需要3个维度。其中促进资源包含居民个人或家庭资源和社区资源，在社区资源中，安德森模型更侧重于对社区医疗资源的可及性、医疗服务的价格就医与候诊时间等因素进行分析[18]，而潮汕地区社区资源尚不完善，目前仍未建立社区医院，考虑所纳入研究对象的总体社区医疗资源均不完善，故社会支持程度代替社区资源纳入分析。在既往的综述研究[21-22]中指出，年龄、婚姻状况、文化程度、经济状况、病程和临床分期均为功能锻炼依从性的影响因素，但本研究中未发现其具有显著作用，分析可能原因：本研究由于地区局限性，未能使各分层涵盖的样本量较均匀。本研究个人特征中对功能锻炼依从性具有影响的变量为术后时间、健康信念中的益处和自我效能。

术后时间是乳腺癌患者功能锻炼依从性的影响因素。根据本研究可得，术后1个月内的患者其功能锻炼依从性是术后5~6个月患者的1.579倍，即术后时间越短，患者的功能锻炼依从性越高。本研究结果与Petito等[23]研究相似，其指出术后2周患者功能锻炼依从性最高。本研究术后1个月多数患者院外的功能锻炼依从性为高水平，可能与患者刚接受了手术后对患肢康复的重视程度较高有关，此外，在术后出院前护理人员也会加强对患者功能锻炼的指导，进而提高其功能锻炼的依从性，但随着时间的进展和患者患肢肩关节活动度的提高，患者会逐渐忽视功能锻炼的重要性。多数患者在出院后需承担家庭的重担和认为无需继续功能锻炼有关[4]，因此术后时间会影响到患者的功能锻炼依从性，护理人员应对不同术后时间的患者进行不同强度的功能锻炼指导，可利用互联网对术后时间较长的患者进行锻炼的督促。如Svingen等[24]采用智能手机对手指肌腱损伤修复术后的患者进行干预，进而提高其功能锻炼依从性。但本研究研究对象的纳入指标为术后半年内的乳腺癌患者，横向对术后半年内的患者进行功能锻炼依从性比较，故术后每个阶段的样本量较小，可能造成结果偏倚，未来需扩大样本量进行术后不同月份患者的横向对比。目前，国内对乳腺癌患者术后功能锻炼依从性的纵向研究主要有2篇，分别为储小敏等[17]和张惠婷等[4]的研究，但2篇文章均存在样本量较少和观察时间点较少的问题，故未来可进一步进行大样本的多观察时间点的功能锻炼依从性发展轨迹研究。

本研究患者的益处与功能锻炼依从性的相关系数达0.781，回归分析结果得出益处对功能锻炼依从性具有显著作用，即患者感知到的益处每提高1分，其功能锻炼依从性则提高0.448倍，与Abdelhalim等[25]的研究结果相似。相似之处为均指出了益处是依从性的影响因子，而不同之处为本研究中经有序logistic回归分析后仅将Champion健康信念模式量表中的自我效能和益处纳入预测模型中，而Abdelhalim等[25]指出，除益处外，感知到严重性、感知到易感性、感知到障碍均为高血压患者服药依从性的预测因子。导致此差异的可能原因为研究工具的不同。Abdelhalim等[25]用于调查患者健康信念水平的工具为根据健康信念模型自制的调查问卷，未报告其信效度。

安德森模型是卫生服务领域解释和预测医疗卫生行为的首选模型，而利用该模型作为健康行为分析的相关研究仍较为欠缺，故健康信念对于健康行为的效果仍需大量研究证实。国内外很多研究[26-27]通过基于健康信念模型构建干预方案进而提高患者的某项行为依从性。自我效能能决定个体开展某项行为时所付出的努力、遇到困难时的坚韧性和遭遇挫折时的恢复力[28]。陶琳等[29]和胡爽爽等[22]指出自我效能在很大程度上能够影响患者行为的选择和持续，与功能锻炼依从性密切相关。同时Tao等[30]和Sacomori等[31]研究指出自我效能感是功能锻炼依从性的影响因素。由此可见，自我效能对于功能锻炼依从性具有重要的预测作用。为提高患者的自我效能，可借鉴付永嵘等[32]和Zadro等[33]的方法。健康行为可促进健康结果。本研究仅有30%的患者接受过乳腺癌相关的讲座或学习，参加过讲座或学习的患者其功能锻炼依从性较高。本研究的讲座/学习是指患者在住院期间或院外接受过乳腺癌功能锻炼相关的讲座或健康宣教知识，其形

式包括但不限于自主通过互联网等渠道进行功能锻炼知识的学习、医护人员开展的功能锻炼宣教讲座。研究[34]指出,乳腺癌患者对自身疾病的认知水平和功能锻炼的知识掌握程度会影响到患者术后的康复效果。行为改变的机制可以通过健康行为的认知视角来解释,即个体对健康结果的认知会促进行为的改变,且认知也会影响到情绪[35]。因此,乳腺癌患者功能锻炼的行为改变会受到认知因素的影响,而接受功能锻炼相关知识的讲座/学习能够改善患者的认知水平,提示临床护理人员应努力为患者提供足够多的功能锻炼相关知识,从而提高患者的功能锻炼依从性。

综上所述,术后时间、益处、自我效能、讲座/学习是乳腺癌患者术后功能锻炼依从性的影响因素,应从提高乳腺癌患者感知到的益处和自我效能入手,加强对术后时间超过1个月的乳腺癌患者的关注,并尽量开展乳腺癌相关讲座或学习,进而提高患者的功能锻炼依从性,以期最大化地改善患者患肢功能,提高患肢康复效果。

参考文献

[1] JANSEN L, HOLLECZEK B, KRAYWINKEL K, et al. Divergent patterns and trends in breast cancer incidence, mortality and survival among older women in Germany and the United States[J]. Cancers, 2020,12(9): 2419.

[2] BURMAN E, HANSBO P, LARSON M G. Error estimates for the smagorinsky turbulence model: enhanced stability through scale separation and numerical stabilization[J]. J Math Fluid Mech, 2022, 24(1):1-29.

[3] 加莉,王恋,马凤银,等.加速康复外科在减少乳腺癌患者术后并发症的循证护理实践[J].山西医药杂志,2020,49(16):2213-2216.

[4] 张惠婷,李月,陈荣,等.基于依从性曲线的乳腺癌术后患肢功能锻炼依从性的纵向研究[J].中国实用护理杂志,2020,36(20):1554-1559.

[5] TANG W, LI Z, TANG C, et al. Health literacy and functional exercise adherence in postoperative breast cancer patients[J]. Volume, 2017,11: 781-786.

[6] 李月娥,卢珊.安德森模型的理论构建及分析路径演变评析[J].中国卫生事业管理,2017,34(5):324-327,334.

[7] 肖顺贞.临床科研设计[M].北京:北京大学医学出版社,2008:151.

[8] 中国抗癌协会乳腺癌专业委员会.中国抗癌协会乳腺癌诊治指南与规范(2021年版)[J].中国癌症杂志,2021,31(10):954-1040.

[9] 胡艳.乳腺癌术后肩关节功能障碍的临床分析[D].苏州:苏州大学,2016.

[10] 芦凤娟.乳腺癌术后患者院外功能锻炼依从性及其影响因素的研究[D].广州:中山大学,2008.

[11] 王洁,王菲,李琳.CAPD患者社会支持和自我效能对自我管理能力影响的路径分析[J].实用医学杂志,2015,31(10):1708-1710.

[12] 孙翠梅,李艳荣,房丽艳,等.乳腺癌患者内分泌治疗依从性与疾病感知的相关分析[J].中华现代护理杂志,2018,24(16):1945-1948.

[13] 吕繁,顾湲.家庭APGAR问卷及其临床应用[J].国外医学:医院管理手册,1995(2):56-59.

[14] 沈玉萍,王舒洁,方桂珍,等.乳腺癌术后肩关节功能障碍风险预测模型的构建研究[J].护理与康复,2020,19(3):61-66.

[15] 曾洁,金蕾,李倩,等.共同决策对乳腺癌患者生活质量的影响——功能锻炼依从性的部分中介效应[J].中国全科医学,2021,24(7):847-854.

[16] 徐瑞霞,王庆华.肩关节运动八式干预在乳腺癌病人术后功能锻炼中的应用[J].护理研究,2021,35(12):2111-2115.

[17] 储小敏,许勤,娄颖,等.乳腺癌改良根治术后患者居家功能锻炼依从性发展轨迹探究[J].临床肿瘤学杂志,2021,26(7):633-637.

[18] 李月娥,卢珊.医疗卫生领域安德森模型的发展、应用及启示[J].中国卫生政策研究,2017,10(11):77-82.

[19] 裘奕嘉,曹梅娟,刘慧萍.基于安德森模型的流动老年人社区健康管理利用行为影响因素的研究进展[J].护理研究,2019,33(15):2619-2622.

[20] 毛琪,俞意,刘晓强,等.基于安德森模型的高血压患者就诊行为影响因素研究[J].中国全科医学,2020,23(3):333-337.

[21] 吴燕,颜君,张丽娟,等.乳腺癌患者术后上肢功能锻炼依从性的研究进展[J].中国护理管理,2015(4):503-506.

[22] 胡爽爽,宋永霞,洪静芳.乳腺癌患者术后功能锻炼依从性影响因素的研究进展[J].中华护理杂志,2014,49(7):854-858.

[23] PETITO E L, NAZARIO A C, MARTINELLI S E, et al. Application of a domicile-based exercise program for shoulder rehabilitation after breast cancer surgery[J]. Rev Lat Am Enfermagem,2012,20(1):35-43.

[24] SVINGEN J, ROSENGREN J, TURESSON C, et al. A smartphone application to facilitate adherence to home-based exercise after flexor tendon repair: a randomised controlled trial[J]. Clin Rehabil, 2021,35(2): 266-275.

[25] ABDELHALIM H, ZAHRANI A, SHUAIBI A. Factors affecting treatment compliance of patients on antihypertensive therapy at National Guard Health Affairs (NGHA) dammam Primary Health Care Clinics (PHCC)[J]. J Family Community Med, 2019,26(3): 168 - 172.

[26] 王冰, 任梅香, 宁世杰. 基于健康信念模式的护理干预对肺癌患者呼吸功能锻炼依从性的影响[J]. 中华现代护理杂志, 2020,26(7): 927 - 930.

[27] YEW T, CHI C, CHAN S, et al. A randomized controlled trial to evaluate the effects of a smartphone application - based lifestyle coaching program on gestational weight gain, glycemic control, and maternal and neonatal outcomes in women with gestational diabetes mellitus: the SMART - GDM study[J]. Diabetes Care, 2021,44(2): 456 - 463.

[28] 曾雅力,曾燕华,谭创,等. 应用 5A 模式提高乳腺癌患者术后功能锻炼依从性和健康信念[J]. 护理与康复,2017,16(9):948 - 951.

[29] 陶琳, 付岚, 张晓霞, 等. 乳腺癌患者术后自我效能感对早期功能锻炼依从性的影响[J]. 中国肿瘤外科杂志, 2020,12(1): 84 - 88.

[30] TAO L, WANG M, ZHANG X, et al. Exercise adherence in breast cancer patients: across - sectional questionnaire survey[J]. Medicine (Baltimore), 2020,99(22): e20427.

[31] SACOMORI C P, BERGHMANS B P. Predictors for adherence to a home - based pelvic floor muscle exercise program for treating female urinary incontinence in Brazil[J]. Physiother Theory Pract, 2020,36(1): 186 - 195.

[32] 付永嵘, 杨敏, 邹萍, 等. 时效性激励理论对晚期卵巢癌患者自我效能感的影响[J]. 川北医学院学报, 2021, 36(7): 940 - 942.

[33] ZADRO J, SHIRLEY D, SIMIC M. Video - game - based exercises for older people with chronic low back pain: a randomized controlledtable trial (GAMEBACK)[J]. Phys Ther, 2019,99(1): 14 - 27.

[34] 周峦, 祝丹妮, 刘艳屏. 思维导图联合上肢运动操在乳腺癌术后功能锻炼中的应用效果[J]. 癌症进展, 2019, 17(14): 1733 - 1736.

[35] PAN X, WANG H, HONG X, et al. A group - based community reinforcement approach of cognitive behavioral therapy program to improve self - care behavior of patients with type 2 diabetes[J]. Front Psychiatry, 2020(11): 719.

(2021 - 09 - 13 收稿)
(本文编校:刘菲,胡欣)

《安徽医学》投稿网站:
www.ahyxzz.cn