

分类号: _____ 密级: _____
UDC: _____ 编号: _____

安徽医科大学 学 位 论 文

育龄期乳腺癌术后患者性功能障碍状况
及其影响因素研究

Study on Female Sexual Dysfunction and its influencing
factors among Postoperative Patients with Breast Cancer at
Childbearing Age

杜 华

指导教师姓名 _____ 潘发明 教授 安徽医科大学

申请学位级别 _____ 硕士 _____ 专 业 名 称 _____ 公共卫生

提交论文日期 _____ 2018 年 9 月 10 日 _____ 论文答辩日期 _____ 2018 年 11 月 24 日

学位授予单位和日期 _____ 安徽医科大学

答辩委员会主席 _____ 刘起展

评 阅 人 _____ 盲审

二〇一八年十一月

分类号: _____

密级: _____

UDC: _____

育龄期乳腺癌术后患者性功能障碍状况及其 影响因素研究

Study on Female Sexual Dysfunction and its influencing factors among
Postoperative Patients with Breast Cancer at Childbearing Age

姓 名: 杜华

学 号: 1645020064

院 系: 公共卫生学院

专业方向: 公共卫生

研究方向: 疾病统计

导师姓名: 潘发明 教授

论文提交日期: 2018 年 09 月 10 日

论文答辩日期: 2018 年 11 月 24 日

学位授予单位: 安徽医科大学

二〇一八年十一月

学位论文独创性声明

本人所呈交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。据我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确说明并表示谢意。

学位论文作者签名： 杜华 日 期： 2018-11-25

学位论文使用授权声明

本人完全了解安徽医科大学有关保留、使用学位论文的规定：学校有权保留学位论文并向国家主管部门或其指定机构送交论文的电子版和纸质版，有权允许论文进入学校图书馆被查阅，有权将学位论文的内容编入有关数据库进行检索，有权将学位论文的标题和摘要汇编出版。愿意将本人的学位论文提交《中国博士学位论文全文数据库》、《中国优秀硕士学位论文全文数据库》和《中国学位论文全文数据库》中全文发表，并可以以电子、网络及其他数字媒体形式公开出版，并同意编入 CNKI《中国知识资源总库》，在《中国博硕士学位论文评价数据库》中使用和在互联网上传播。保密的学位论文在解密后适用本规定。

学位论文作者签名： 杜华
日期： 2018-11-25

导师签名： 王书明
日期： 2018-11-25

目 录

英文缩略语 (Abbreviation)	4
中文摘要	5
英文摘要	7
1 引言	10
1.1 研究背景与意义	10
1.2 相关概念界定	12
1.2.1 育龄期妇女定义	12
1.2.2 女性性功能障碍的定义	12
2. 对象与方法	12
2.1 研究对象	12
2.1.1 样本量确定	13
2.1.2 纳入标准和排除标准	13
2.2 研究工具	13
2.2.1 一般情况调查问卷	13
2.2.2 女性性功能指数量表 (Female Sexual Function Index, FSFI)	14
2.2.3 社会支持量表(Social Support Rating Scale,SSRS).	14
2.2.4 体像量表 (Body Image Scale,BIS)	15
2.3 资料收集	15
2.4 统计分析	16

2.5 质量控制	16
2.6 伦理原则	16
3 结果	17
3.1 患者一般资料	17
3.2 育龄期乳腺癌术后患者 FSFI 评分和 FSD 情况	21
3.3 育龄期乳腺癌术后患者 FSFI 评分与常模比较	21
3.4 育龄期乳腺癌术后患者 FSD 发生率与常模比较	22
3.5 育龄期乳腺癌术后患者一般情况对 FSD 的影响	22
3.6 育龄期乳腺癌术后患者疾病治疗与性康复相关信息对 FSD 发生率的影响	24
3.7 育龄期乳腺癌术后患者社会支持得分现状	26
3.8 乳腺癌术后患者 FSD 与社会支持 Pearson 相关分析	27
3.9 育龄期乳腺癌术后患者 FSD 与体像水平的 Pearson 相关分析	27
3.10 育龄期乳腺癌术后患者 FSD Logistic 回归分析	28
4 讨论	30
4.1 育龄期乳腺癌术后患者 FSFI 得分及 FSD 现状	30
4.2 育龄期乳腺癌术后患者 FSD 的影响因素	31
4.2.1 社会学因素对育龄期乳腺癌术后患者 FSD 的影响 ...	31
4.2.2 疾病治疗相关信息对育龄期乳腺癌术后患者 FSD 的影响	31
4.2.3 性康复情况对育龄期乳腺癌术后患者 FSD 的影响 ...	34

4.2.4 社会支持对育龄期乳腺癌术后患者 FSD 的影响.....	35
4.2.5 体像对育龄期乳腺癌术后患者 FSD 的影响.....	36
5. 结论	36
6 本研究的创新性、局限性及对临床工作的启示.....	37
6.1 本研究创新性的自我评价	37
6.2 本研究的局限性	37
6.3 对今后临床工作的启示	37
参考文献	38
附录	45
附录 1 知情同意书	45
附录 2 课题使用量表.....	46
附录 3 个人简介.....	51
致谢	53
综述	54

英文缩略语 (Abbreviation)

英文缩写	英文全称	中文全称
BIS	Body Image Scale	身体意象量表
CVFSFI	Chinese Version of Female Sexual Function Index	中文版女性性功能量表
Cronbach's α	Cronbach's alpha Coefficient	克朗巴哈系数
FSFI	Female Sexual Function Index	女性性功能指数量表
FSD	Female Sexual Dysfunction	女性性功能障碍
n	Number	样本量
OR	odds ratio	比值比
P	Probability	概率
QOL	Quality Of Life	生存质量
r	correlation coefficient	相关系数
SSRS	Social Support Rating Scale	社会支持量表
SPSS	Statistical Product and Service Solutions	统计产品与服务解决方案
S	Standard deviation	标准差
\bar{x}	Mean	均数
χ^2	Chi Square Test	卡方检验

育龄期乳腺癌术后患者性功能障碍状况及其影响因素研究

中文摘要

目的 了解育龄期乳腺癌术后患者女性性功能障碍(Female Sexual Dysfunction, FSD)发生现状,探讨育龄期乳腺癌术后患者 FSD 相关影响因素,为今后制定乳腺癌术后患者性功能改善的干预措施提供理论依据。

方法 采用便利抽样的方法,选取于2017年2月-2018年2月入住安徽省合肥市某所三级甲等医院肿瘤科与放疗科的249名乳腺癌术后患者(术后时间>2周)为研究对象,采用一般资料调查表、女性性功能指数量表(Female Sexual Function Index, FSFI)、社会支持量表(Social Support Rating Scale,SSRS)及体像量表(Body Image Scale, BIS)对患者进行调查。一般资料调查表包括社会人口学资料、疾病治疗及性康复相关信息。采用EpiData3.1软件进行数据录入,SPSS16.0统计软件进行数据分析。采用独立样本 t 检验或 χ^2 检验比较FSD患者和非FSD患者之间一般情况分布差异,采用Pearson相关分析探讨患者FSD的发生与社会支持及体像水平的关系。最后进行Logistic回归分析,探究FSD的保护因素和危险因素。

结果

(1) 249例乳腺癌术后患者FSFI总分为(21.38±8.12)分,其总分及各维度得分均低于中国女性常模(P 均<0.05)。研究对象FSD的总发生率为62.2%,其性欲低下($\chi^2=154.863$, $P<0.001$)、性唤醒障碍($\chi^2=111.878$, $P<0.001$)、阴道润滑困难($\chi^2=8.848$, $P=0.003$)、性高潮障碍($\chi^2=35.990$, $P<0.001$)及性满意度下降($\chi^2=26.800$, $P<0.001$)发生率均高于中国女性常模,差异有统计学意义。

(2) 单因素分析结果显示:

①人口社会学资料中：不同职业 ($\chi^2=21.820, P<0.001$) 和文化程度 ($\chi^2=13.791, P=0.003$) 的乳腺癌患者 FSD 发生率差异有统计学意义。

②疾病治疗相关信息中：乳腺癌患者 FSD 的发生率与不同手术方式、术后时间、是否复发或转移、是否接受内分泌治疗及最近一次治疗方式有关，差异有统计学意义(P 均 <0.05)。

③性康复相关信息中：术后是否接受过性生活专业指导、是否主动寻求性生活专业指导、是否通过非专业人员了解性生活知识及术后恢复第一次性生活时间，对乳腺癌患者 FSD 发生率有影响，差异有统计学意义(P 均 <0.05)。

(3) Pearson 相关分析显示：

①FSD 与社会支持：乳腺癌术后患者的总 FSD 及各维度障碍与社会支持总分、客观支持、主观支持维度之间均有相关性 (相关系数 r 值范围：0.127~0.386，均 $P<0.05$)；性唤起与对社会支持利用度维度之间有相关性 ($r=0.129, P<0.05$)；性生活满意度与对社会支持利用度维度之间有相关性 ($r=0.161, P<0.05$)。

②FSD 与体像水平：乳腺癌患者的总 FSD 及各维度障碍与 BIS 总分及各维度之间均有相关性，相关系数 r 值范围：-0.426~-0.706， P 均 <0.001 。

(4) Logistic 回归分析结果显示：术后时间($OR=0.212, 95\%CI:0.063-0.715, P=0.012$)、未接受内分泌治疗($OR=0.334, 95\%CI:0.149-0.749, P=0.008$)及社会支持($OR=0.213, 95\%CI:0.074-0.612, P=0.004$)是 FSD 的保护因素，未接受过性生活专业指导($OR=5.409, 95\%CI:2.233-13.103, P<0.001$)、术后第一次性生活时间($OR=11.256, 95\%CI:1.761-71.941, P=0.011$)及体像水平($OR=22.920, 95\%CI:1.866-281.580, P=0.014$)是 FSD 的危险因素。

结论 育龄期乳腺癌术后患者 FSD 发生率较高，术后时间、内分泌治疗、性生活专业指导、术后性生活恢复时间、社会支持及体像水平等因素可能是 FSD 的影响因素。

关键词 乳腺癌 女性性功能障碍 影响因素

Study on Female Sexual Dysfunction and its influencing factors among Postoperative Patients with Breast Cancer at Childbearing Age

Abstract

Objective To investigate the prevalence and risk factors of female sexual dysfunction (FSD) among postoperative patients with breast cancer at childbearing age, and to provide theory evidence for measurements intervention improving the sexual function of breast cancer survivors.

Methods A convenient sampling method was conducted in a third-grade class-A hospital in Hefei city of Anhui province, and 249 patients who were recruited from the department of tumor and radiation therapy diagnosed as postoperative of breast cancer patients at childbearing age (postoperative time > 2 weeks) from February 2017 to February 2018. They were investigated by the general information questionnaire, Female Sexual Function Index (FSFI), Social Support Rating Scale(SSRS) and Body Image Scale(BIS). The general information questionnaire included socio-demographic data, information on disease treatment and sexual rehabilitation. EpiData 3.1 software and SPSS16.0 software were adopted. the incidence of FSD in patients with different characteristics were compared by two independent samples t-test or χ^2 test. Pearson correlation analysis was used to explore the relationship between the incidence of FSD and the level of social support and body image. And the logistic regression analysis was carried out to explore the protective factors and risk factors of FSD. In the present study, the value less than 0.05 was considered to be statistically significant.

Results

(1) The total score of FSFI in the patients with breast cancer was (21.38 ± 8.12) . The total and each dimension scores of FSTI were all lower than the norm in Chinese female population ($P < 0.05$). The overall prevalence of FSD was 62.2%. And the prevalence of hyposexuality ($\chi^2 = 154.863$, $P < 0.001$), sexual arousal disorder ($\chi^2 = 111.878$, $P < 0.001$), virginal dryness ($\chi^2 = 8.848$, $P = 0.003$), orgasm disorder ($\chi^2 = 35.990$, $P < 0.001$) and low sexual satisfaction ($\chi^2 = 26.800$, $P < 0.001$) were significantly higher than those in Chinese female norm ($P < 0.05$).

(2) Univariate analysis showed that:

① Social demographic variables: the prevalence of FSD in patients with breast cancer were significant differences between different occupations ($\chi^2 = 21.820$, $P < 0.001$) and education ($\chi^2 = 13.791$, $P = 0.003$).

② The information about disease treatment: there were significant differences in the incidence of FSD among breast cancer patients with different operative methods, postoperative time, whether recurrence or not, whether metastasis or not, whether or not receive endocrine therapy and the most recent treatment methods (all $P < 0.05$).

③ The information about sexual rehabilitation: there were significant differences in the incidence of FSD among breast cancer patients with whether or not receive professional guidance on sexual life after operation, sought professional guidance on sexual life actively, learn about sexual life through non-professional personnel and the first sexual time after surgery, There was significant difference in the incidence of FSD in breast cancer patients (all $P < 0.05$).

(3) Pearson correlation analysis showed that:

① FSD and social support: there were significant positive correlations between the total or each dimension of FSD and the total or objective or subjective of social support in breast cancer patients ($r = 0.127 \sim 0.386$, all $P < 0.05$); there was correlation between sexual arousa and utilization of social support ($r = 0.129$, $P < 0.05$); there was correlation between sexual life satisfaction and utilization of social support ($r = 0.161$, $P < 0.05$).

②FSD and body image level: there were significant correlations between the total or each disorder dimension of FSD and the total or each dimension of BIS in breast cancer patients, the correlation coefficients were range -0.426 to -0.706, all $P < 0.05$.

(4) Logistic regression analysis showed that: the postoperative time ($OR=0.212$, 95%CI:0.063-0.715, $P=0.012$), No endocrine therapy($OR=0.334$, 95%CI:0.149-0.749, $P=0.008$) and social support ($OR=0.213$, 95%CI:0.074-0.612, $P=0.004$) are protective factors of FSD. No professional guidance on sexual life ($OR=5.409$, 95%CI:2.233-13.103, $P<0.001$), the first sexual time after surgery($OR=11.256$, 95%CI: 1.761-71.941, $P=0.011$) and body image level ($OR=22.920$, 95%CI:1.866-281.580, $P=0.014$) were risk factors of FSD.

Conclusion The prevalence of FSD is higher in patients with breast cancer at childbearing age. The factors such as postoperative time, endocrine therapy, professional guidance of sexual life, recovery time of postoperative sexual life, the level of social support and body image may be influencing factors of FSD.

Key Word: Breast neoplasms/Female sexual Dysfunction/Influencing Factors

育龄期乳腺癌术后患者性功能障碍状况及其影响因素研究

1 引言

1.1 研究背景与意义

乳腺癌是威胁全球女性健康的主要杀手，是女性最常见的肿瘤之一，位居女性恶性肿瘤发病之首^[1]。根据我国肿瘤登记中心数据资料显示：乳腺癌为我国女性恶性肿瘤发病第1位，女性恶性肿瘤死亡的第5位，每年新发病例约27.9 万人，每年死亡约6万人^[2-3]。与西方国家相比，近10年来，中国乳腺癌发病率和死亡率均呈上升趋势，且发病年龄更趋年轻化^[4-5]。Li T^[6]等报道，中国乳腺癌发病峰值年龄为40-59岁，70岁以上患者占总患病率不足6%，远比澳大利亚及美国的发病峰值年龄早。多项研究显示，年龄是乳腺癌预后的独立危险因素^[7-8]，与年老乳腺癌患者相比，35岁以下的年轻患者有着较高的转移率和较低的生存率，预后更差。因此，对高发病率的育龄期乳腺癌这一年龄段的人群，应给予更多的研究和关注。

近年来，随着临床诊疗技术的不断提高，新药物、新疗法、新理念不断更新，越来越多的乳腺癌患者得以长期生存，我国乳腺癌患者 5 年观察生存率已达到80.9%^[9]。随着长期生存者的逐渐增多，对乳腺癌患者的关注也不再仅满足于延长生命。随着健康观念的转变，治疗方法能否使患者有一个好的生存质量已经成为乳腺癌治疗研究的热点。肿瘤疗效的传统生物学评价指标已难以全面的评价乳腺癌的医疗效果，提高癌症患者生存质量已成为全球癌症控制战略的重要部分。生存质量（Quality Of Life, QOL），又译为生活质量、生命质量等。1993 年世界卫生组织提出的定义为：生存质量指的是不同文化和价值体系中的个体对于他们的目标、期望、标准以及所关心的事情有关的生存状况的体验，包括生理、心理、

社会功能等方面的内容^[10]。性生活质量是总体生活质量的重要组成部分。性生活是夫妻表达情感、传递爱意的重要途径，是融洽夫妻感情的润滑剂和维持婚姻的重要方式。在性爱过程中，人体会释放一种 β -内啡肽（Beta-Endorphin）。这是一种天然的镇静、镇痛剂，会给神经系统创造轻松、无虑的内环境，稳定情绪与行为，减轻焦虑、抑郁等症状^[11]。因此，高质量的性生活能愉悦身心、稳定婚姻生活，提高机体免疫力，利于疾病的康复。健美的乳房是形体美的象征，是女性除生殖器以外最为敏感的器官，并参与性活动。乳腺癌手术的创伤及术后综合治疗给患者带来多种生理和心理上的挑战，其中最大的挑战是与女性性功能相关。确诊后的女性乳腺癌患者 50%-70%都经历过性功能的改变并持续时间长，癌症及其治疗对性功能的影响包括性欲望降低、阴道干涩、性交疼痛、性高潮缺失或减弱等^[12]。同时，身体形象和女性特征感觉的改变，患者可出现焦虑、自卑、沮丧、羞愧、自我封闭等消极的负性情绪，这些都严重影响了乳腺癌患者的性生活质量，甚至发生女性性功能障碍(female sexual dysfunction, FSD)^[13]。强万敏^[14]等对乳腺癌患者化疗期间的性生活状况进行调查，高达 83.8%的患者存在 FSD。张丽^[15]等报道乳腺癌术后患者 FSD 的发生率达 77.23%。Raggio GA^[16]等对诊断 3 年以上的乳腺癌患者使用 FSFI 进行 FSD 诊断，FSD 的发生率为 77%。Shandiz FH^[17]等对乳腺癌高患病率的伊朗进行性功能问卷调查，有 71.3%的患者报告有 FSD。FSD 在育龄期乳腺癌患者中普遍且长期存在，Kedde^[18]等通过网络问卷的形式对荷兰 45 岁以下、诊断乳腺癌 6 年内的患者的性功能进行调查，结果显示：仍在接受治疗的患者中，FSD 发生率为 64%，完成治疗的患者中，FSD 发生率亦达到 45%。可见，FSD 的高发生率和长时间存在，给患者带来了严重的生理、心理和情感上的不良影响，严重影响乳腺癌术后患者的生活质量。

因此，应用女性性功能指数量表（Female Sexual Function Index, FSFI）测量育龄期乳腺癌术后患者 FSD 状况，探讨 FSD 相关影响因素十分重要，为今后制定乳腺癌术后患者性功能改善的干预措施提供基础数据。

1.2 相关概念界定

1.2.1 育龄期妇女定义

育龄妇女(Women of Childbearing Age)指具有自然的或生理的生育能力时期的妇女，各国对育龄期的定义不全相同，WHO 将其年龄范围限定为 15-44 周岁^[19]，我国理论上一般是指 15-49 周岁的女性。因 15-18 周岁女性生理、心理及性处于向成年过渡的时期，有其不同于成年人的特殊性，该年龄段生育对母子健康不利^[20]。另外，我国现行的法定婚龄延续了 1980 年《中华人民共和国婚姻法》的规定标准，即男性的结婚年龄不得早于 22 周岁，女性的结婚年龄不得早于 20 周岁^[21]。鉴于此，结合专家意见综合考虑，本研究中纳入的育龄期乳腺癌患者为 20-49 周岁的已婚乳腺癌术后患者（手术时间>2 周）。

1.2.2 女性性功能障碍的定义

WHO 定义：在非器质性性功能障碍或疾病引起的性功能障碍分类中，性功能障碍是指个体不能参与他（她）所期望的性关系，包括性兴趣缺乏，性快感缺乏，不能产生有效的性行为所必须的生理反应，或不能控制或体验到高潮。女性性功能障碍（female sexual dysfunction, FSD）是女性个体在性反应周期中的某一个阶段或几个阶段发生障碍，而不能参与或不能达到其所预期的性关系，造成心理痛苦的一类疾病，主要表现为性欲低下、性唤起障碍、阴道干涩、性高潮障碍、性交疼痛和性满意度下降。国际上通常将 FSD 分为 4 类：性唤起障碍、性欲望障碍、性高潮障碍、性交痛障碍^[22]。性生活状况关乎女性身心健康，尤其是对于处于性生活活跃期的育龄期乳腺癌患者而言，性康复贯穿于患者生理、心理、社会功能恢复的全过程，FSD 严重影响患者生活质量。

2 对象与方法

2.1 研究对象

采用方便抽样的方法，选取 2017 年 2 月-2018 年 2 月安徽省合肥市某所三级甲等医院的乳腺癌术后患者为研究对象，全部对象均为手术 2 周后入住肿瘤科与放疗科治疗的患者，对符合本课题纳入标准的患者发放问卷，由调查员进行面对面询问调查。

2.1.1 样本量确定

预调查：正式临床调查前，采用目的抽样的方法，选取 25 名符合纳入标准的乳腺癌术后患者进行预调查。正式临床调查阶段：根据多元线性回归样本量 n 至少应为方程中自变量个数 m 的 5-10 倍的原则，本研究自变量个数 m 为 31 个，样本量计算公式为： $31 \times (5-10) \times (1+20\%) = 186-372$ ，考虑到调查内容的特殊性，涉及患者性生活方面的隐私，失访和不合作情况会较高，因此，在原有最低样本量的基础上再扩大 40% 作为拟调查的样本数，最终确定样本量为 270 例。16 名患者拒绝填写，回收调查表 254 份，剔除规律应答 5 份后，有效问卷为 249 份，有效回收率为 92.22%。

2.1.2 纳入标准和排除标准

纳入标准：①年龄 20-49 岁；②已婚女性；③乳腺癌术后时间 > 2 周；④病理确诊为乳腺癌，病情较为稳定；⑤家庭完整，配偶健康状况良好，无男性性功能障碍；⑥无认知障碍，能理解调查内容；⑦知晓自身病情并同意参加本研究。排除标准：①既往有精神疾病史；②意识障碍或沟通障碍；③同时患有其他肿瘤或患有其他严重的急慢性疾病。剔除标准：①问卷漏填项 > 5%；②问卷回答呈周期性或同一性。

2.2 研究方法

2.2.1 一般情况调查问卷

由研究者根据查阅文献和研究目的进行设计，并根据有关专家意见进行修改，主要内容包括：年龄、文化程度、居住地、职业等人口学资料；婚姻状况、家庭人均月收入、医疗费用支付形式等社会学资料；病理分期、手术方式、术后时间、

当前治疗方式等疾病治疗资料；术后性生活指导情况、术后第一次性生活时间等性康复相关信息。

2.2.2 女性性功能指数量表 (Female Sexual Function Index, FSFI)

FSFI 被国内外广泛使用，FSFI 是 2000 年由美国的 Rosen R^[23]等制定的用于评定 FSD 的专业性量表，是作为国际上推荐等级为 A 的诊断量表。该量表以自我报告的形式对女性近 4 周内关于性生活的感受与反应进行多维度地量化评分，每个维度总重测信度系数($r=0.79\sim0.86$)和内部一致性(Cronbach's $\alpha>0.82$)均较高。FSFI 共由 19 个条目组成，包括性欲(第 1,2 题)、性唤起(第 3,4,5,6 题)、阴道润滑(第 7,8,9,10 题)、性高潮(第 11,12,13 题)、性满意度(第 14,15,16 题)及性交疼痛(第 17,18,19 题) 6 个维度，每个维度评分为该维度每个条目的评分乘以该维度的系数(系数分别为 0.6, 0.3, 0.3, 0.4, 0.4, 0.4)，6 个维度评分相加得到总分，总分为 2 分-36 分。FSFI 评分越低，表示性功能越差，FSFI 评分越高，表示性功能越好。由于受到文化、教育、宗教等因素的影响，各国 FSD 的界定标准不一，美国以 $FSFI<26.55$ 分判定为 FSD^[24]，韩国、土耳其均以 $FSFI<25$ 分为 FSD^[25-26]。单项得分 <3.6 分提示性欲低下或性唤起障碍， <3.9 分提示阴道润滑困难， <4.0 分提示性高潮障碍， <4.4 分提示性满意度下降或性交疼痛^[25,27]。目前，FSFI 有日语、德语、意大利语、汉语等多个语言版本，国际认可度较高。2011 年 Sun 等^[28]按照 FSFI 翻译了中文版女性性功能量表(Chinese version of Female Sexual Function Index, CVFSFI)，同时也验证了 CVFSFI 针对中国女性人群具有较高的信度和效度。经专家咨询及预调查检测，本研究以同是亚洲的韩国标准为参考，即以 $FSFI<25$ 分为 FSD。

2.2.3 社会支持量表(Social Support Rating Scale,SSRS)

SSRS 是由肖水源^[29]等心理卫生工作者在借鉴国外量表的基础上，根据我国的实际情况，自行设计编制的，是多年来广泛应用的量表。量表以社会支持与身心健康的关系作为理论指导依据，根据被测者的社会支持状况，推测心理障碍可能

的社会环境因素。SSRS 共有 10 个条目，分为客观支持（即被测者得到的实际支持，第 2、6、7 题）、主观支持（即被测者所能体验到的或情感上的支持，第 1、3、4、5 题）、对支持的利用度（即反映被测者对各种社会支持的主动利用情况，包括痛苦时的倾诉方式、困难时的求助方式和团体活动的参与情况，第 8、9、10 题）3 个维度。3 个维度计分之和为社会支持总分，总分越高，社会支持度越高。该量表重测总分一致性为 0.92，各分条目一致性为 0.89~0.94，具有较好的信度和效度。

2.2.4 体像量表（Body Image Scale,BIS）

BIS 由 Hopwood^[30] 等编制，用于评估治疗所致形象破坏对患者的心理影响。量表共有 10 个条目，包括 3 个维度：情感(第 1、2、4、6 题)、行为(第 5、7 题)及认知(第 3、8、9、10 题)。采用 Likert 四级评分法，从 0 “一点也不介意”到 3 “非常介意”，每个条目的得分相加得到总分，总分为 0-30 分。BIS 总分越高，表示对身体形象越不满意：0 分表示自我形象非常满意，1~10 分表示自我形象轻度不满，11~20 分表示自我形象中度不满，21~30 分表示自我形象重度不满。Hopwood 等将该量表对 682 例乳腺癌患者进行调查，测试其 Cronbach' s α 信度系数是 0.93。方素樱等^[31]将 Hopwood 的体像量表译为中文版，并将其运用于乳腺癌术后患者的研究，结果显示其具有良好的信度和效度。

2.3 资料收集

(1)征得医院伦理委员会许可，研究者于 2017 年 1 月对乳腺癌术后 25 名患者进行预调查。

(2) 2017 年 2 月-2018 年 2 月进行临床问卷调查，通过查阅患者病历资料和询问患者，筛选符合纳入标准的乳腺癌患者。

(3)由调查员发放问卷，使用统一指导语，问卷由患者独立完成或调查员协助完成，一般情况调查表中疾病与治疗相关信息部分的 1-5 条目由调查者查阅病案信息资料后自行填写。问卷现场收回，逐一核查问卷填写的完整性和有效性，及时

补漏和纠正，保证问卷的质量。

(4)剔除无效问卷，整理资料，录入信息。

2.4 统计分析

采用 EpiData3.1 建立数据库并进行数据的核查录入，应用 SPSS16.0 统计软件进行统计分析，全部检验均为双侧检验， $P<0.05$ 为有统计学意义。

(1)采用频数、百分比描述育龄期乳腺癌术后患者人口学资料及疾病治疗、性生活康复等相关资料。

(2)FSD、SSRS、BIS 总分及各维度得分分别进行正态性检验，符合正态分布，用均数、标准差对得分情况进行描述。

(3)采用 χ^2 、独立样本 t 检验、Pearson 相关分析探讨患者 FSD 与一般资料、疾病治疗相关信息、SSRS、BSI 的关系，进行单因素分析。

(4)以 FSFI 得分为因变量，FSFI <25 分为 FSD，FSFI ≥ 25 分为非 FSD，分别赋值 1 和 0。将上述单因素分析有意义 ($P<0.05$) 的变量作为自变量建立回归模型，进行 Logistic 回归分析，确定 FSD 的相关影响因素，探究 FSD 的危险因素和保护因素。

2.5 质量控制

(1)课题设计阶段：大量阅读国内外研究乳腺癌术后患者性功能方面的文献，听取导师意见，征求相关专家建议，完善课题设计后进行预调查。

(2)课题实施阶段：研究中所用调查表均为广泛使用的成熟量表，具有良好的信效度。调查目的明确、内容清楚，标准统一，减少了资料收集中的信息测量偏倚。

(3)数据分析阶段：应用 Epidata3.1 软件进行双核查录入，SPSS16.0 统计软件对数据进行处理，保证了资料录入的准确性和数据分析的科学性。

2.6 伦理原则

(1)自愿原则：调查前，告知患者调查的目的、意义，征得患者本人知情同

意后进行问卷调查。

（2）保密原则：承诺对调查信息绝对保密不外泄，所收集信息只做学术研究，绝不作他用。

（3）有益无伤害原则：本研究对患者及其配偶均无任何身体上的侵害，在调查结束后，适时对患者进行健康教育，对患者的错误认知及时纠正，提出的疑惑进行解释，使患者获益。

3 结果

3.1 患者一般资料

患者人口学资料及社会学资料：见表 1。患者疾病治疗与性康复相关信息：手术方式中以根治术居多，比例为 81.5%，保乳术为 13.7%，改良根治术+ I 期自体 / II 期假体再造术为 4.8%；术后时间≤1 个月、1-3 个月、3-6 个月、6 个月后恢复第 1 次性生活时间及无性生活患者比例分别为 6.0%、36.9%、26.5%、10.4%，20.1%的。术后接受过医务人员主动提供性生活专业指导的患者比例仅为 26.9%，37.8%的患者通过网络、书刊等途径主动寻求性生活专业指导。详见表 2。

表 1 育龄期乳腺癌术后患者一般情况分布表（n=249）

项目	例数（n）	百分率（%）
年龄（岁）		
20-	14	5.6
30-	57	22.9
40-49	178	71.5
婚姻状况		
初婚	231	92.8
再婚	18	7.2

婚龄(年)

<10	40	16.0
10-	107	43.0
≥21	102	41.0

居住地

城市	94	37.8
城镇	52	20.9
乡村	103	41.3

职业

农民	59	23.7
工人	28	11.2
科研/教师等人员	35	14.1
自由职业	51	20.5
家务	76	30.5

文化程度

小学及以下	73	29.3
初中	87	34.9
高中/中专	41	16.5
大专及以上	48	19.3

家庭人均月收入

≤1000	59	23.7
1000-	96	38.6
3000-	51	20.5
≥5000	43	17.2

医疗费用形式

职工医保	70	28.1
居民医保	39	15.7

农村合作医疗	140	56.2
宗教信仰		
无	206	82.7
有	43	17.3

表 2 育龄期乳腺癌术后患者疾病治疗与性康复相关信息 (n=249)

项目	例数	百分率 (%)
病理分期		
I 期	22	8.8
II 期	162	65.1
III期	65	26.1
手术方式		
保乳术	34	13.7
改良根治术	203	81.5
改良根治术+ I 期自体 / II 期假 体再造术	12	4.8
术后时间		
≤3 个月	62	24.9
3-6 个月	56	22.5
> 6 个月	131	52.6
目前复发或转移		
是	45	18.1
否	204	81.9
曾经接受过的治疗方式		
化疗 (是)	213	85.5
化疗 (否)	36	14.5
放疗 (是)	191	76.7

放疗（否）	58	23.3
内分泌治疗（是）	116	46.6
内分泌治疗（否）	133	53.4
靶向治疗（是）	25	10.0
靶向治疗（否）	224	90.0
最近一次治疗方式		
化疗	85	34.1
放疗	99	39.8
内分泌治疗	42	16.9
靶向治疗	23	9.2
术后接受过性生活专业指导		
是	67	26.9
否	182	73.1
主动寻求性生活专业知识指导		
是	94	37.8
否	155	62.2
通过非专业人员了解性生活知识		
是	108	43.4
否	141	56.6
术后第 1 次性生活时间		
术后≤1 月	15	6.0
术后 1-3 月	92	37.0
术后 3-6 月	66	26.5
术后 6 月后	26	10.4
无性生活	50	20.1

3.2 育龄期乳腺癌术后患者 FSFI 评分和 FSD 情况

患者 FSFI 总分为 (21.38 ± 8.12) 分, 各维度得分为: 性欲望 (3.19 ± 1.00) 分, 性唤起 (3.18 ± 1.33) 分, 阴道润滑度 (3.80 ± 1.48) 分, 性高潮 (3.62 ± 1.41) 分, 性生活满意度 (3.62 ± 1.31) 分, 性交痛 (3.97 ± 2.18) 分。患者 FSD 总发生率为 62.2% (155/249), 各维度的发生率由高到低依次为性欲望 (81.1%)、性唤起 (68.7%), 性高潮 (64.3%), 性生活满意度 (62.7%), 性交痛 (42.6%), 阴道润滑度 (41.4%) 分。详见表 3。

表 3 乳腺癌术后患者 FSFI 评分和 FSD 情况(n=249)

项目	FSFI (分, $\bar{x} \pm s$)	FSD (n, %)
性欲望	3.19 ± 1.00	202 (81.1)
性唤起	3.18 ± 1.33	171 (68.7)
阴道润滑度	3.80 ± 1.48	103 (41.4)
性高潮	3.62 ± 1.41	160 (64.3)
性生活满意度	3.62 ± 1.31	156 (62.7)
性交痛	3.97 ± 2.18	106 (42.6)
FSFI 总评分	21.38 ± 8.12	155 (62.2)

3.3 育龄期乳腺癌术后患者 FSFI 评分与常模比较

与常模^[32]相比, 乳腺癌术后患者的 FSFI 总分及各维度评分均低于常模, 经 t 检验, FSFI 总分及各维度 P 均 < 0.05 , 差异有统计学意义。见表 4。

表 4 乳腺癌术后患者 FSFI 评分与常模比较($\bar{X} \pm S$)

组别	例数 (n)	性欲望	性唤醒	阴道润滑性	性高潮	性满意率	性交痛	总分
本调查	249	3.19 ± 1.00	3.18 ± 1.33	3.80 ± 1.48	3.62 ± 1.41	3.62 ± 1.31	3.97 ± 2.18	21.38 ± 8.12
常模*	609	3.50 ± 0.74	3.72 ± 0.78	4.26 ± 0.97	4.04 ± 0.95	4.25 ± 1.02	4.43 ± 1.09	24.12 ± 4.40
t		4.947	6.435	4.849	4.751	7.556	3.331	5.328

P <0.001 <0.001 <0.001 <0.001 <0.001 0.001 <0.001

3.4 育龄期乳腺癌术后患者 FSD 发生率与常模比较

患者 FSD 的发生率与常模^[32]比较,经 χ^2 检验, FSD 的总发生率、性交痛差异无统计学意义 ($P=0.143$ 、 $P=0.527$), 性欲望 ($P<0.001$)、性唤醒 ($P<0.001$)、阴道润滑性 ($P=0.003$)、性高潮 ($P<0.001$)、性满意率 ($P<0.001$) 维度差异均有统计学意义。乳腺癌术后患者的性欲望、性唤醒、阴道润滑性、性高潮、性满意率障碍的发生率均高于常模。见表 5。

表 5 乳腺癌术后患者 FSD 发生率与常模比较 (%)

组别	例数	性欲望	性唤醒	阴道润滑性	性高潮	性满意率	性交痛	总比例
	(n)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
本调查	249	81.8	68.7	41.4	64.3	62.7	42.6	62.2
常模	609	35.1	29.6	31.4	41.7	43.2	40.2	56.8
χ^2		154.863	111.878	8.848	35.990	26.800	0.400	2.148
<i>P</i>		$P<0.001$	$P<0.001$	$P=0.003$	$P<0.001$	$P<0.001$	$P=0.527$	$P=0.143$

3.5 育龄期乳腺癌术后患者一般情况对 FSD 的影响

采用独立样本 *t* 检验和 χ^2 检验对 FSD 患者和非 FSD 患者一般情况 (包括人口学资料及社会学资料) 进行分析, 结果显示, 不同职业 ($P<0.001$)、不同文化程度 ($P=0.003$) 的患者 FSD 发生率差异有统计学意义, 而年龄、婚姻状况、婚龄、居住地、家庭人均月收入、医疗费用形式、宗教信仰对 FSD 的发生率影响差异无统计学意义 (P 均 >0.05)。结果详见表 6。

表 6 患者 FSD 和非 FSD 一般情况比较(n=249)

项目	FSD (n (%))	非 FSD (n (%))	χ^2/t	<i>P</i>
年龄	42.63±5.56	41.55±6.72	1.309	0.192 ^a
婚姻状况				
初婚	140 (90.3)	91 (96.8)	3.670	0.055

再婚	15 (9.7)	3 (3.2)		
婚龄年数				
≤10 年	22 (14.2)	18 (19.2)	1.422	0.491
11-20 年	66 (42.6)	41 (43.6)		
≥21 年	67 (43.2)	35 (37.2)		
居住地				
市区	53 (34.2)	41 (43.6)	5.566	0.062
城镇	29 (18.7)	23 (24.5)		
农村	73 (47.1)	30 (31.9)		
职业				
农民	47 (30.3)	12 (12.8)	21.820	<0.001
工人	17 (11.0)	11 (11.7)		
科研/教师等人员	11 (7.1)	24 (25.5)		
自由职业	32 (20.6)	19 (20.2)		
家务	48 (31.0)	28 (29.8)		
文化程度				
小学及以下	53 (34.2)	20 (21.3)	13.791	0.003
初中	59 (38.1)	28 (29.8)		
高中/中专	23 (14.8)	18 (19.1)		
大专及以上	20 (12.9)	28 (29.8)		
家庭人均月收入				
<1000	41 (26.5)	18 (19.1)	6.361	0.095
1000-	63 (40.6)	33 (35.1)		
3000-	31 (20.0)	20 (21.3)		
≥5000	20 (12.9)	23 (24.5)		
医疗费用形式				
职工医保	36 (23.2)	34 (36.2)	4.852	0.088

居民医保	26 (16.8)	13 (13.8)		
农村合作医疗	93 (60.0)	47 (50.0)		
宗教信仰				
无	130 (83.9)	76 (80.9)	0.374	0.541
有	25 (16.1)	18 (19.1)		

备注:a, 独立样本 t 检验, 其他均采用卡方检验

3.6 乳腺癌术后患者疾病治疗与性康复相关信息对 FSD 发生率的影响

采用 χ^2 检验对疾病治疗相关信息对 FSD 发生率的影响进行比较, 结果显示, 手术方式、术后时间、是否复发与转移、是否接受过内分泌治疗、最近一次治疗方式对 FSD 的发生率影响差异有统计学意义(P 均 <0.05), 而病理分期、是否接受过化疗、放疗、靶向治疗对 FSD 的发生率影响差异无统计学意义(P 均 >0.05)。性康复相关信息对 FSD 发生率的影响进行比较, 结果显示, 术后是否接受过性生活专业指导、是否主动寻求性生活专业指导、是否通过非专业人员了解性生活知识及术后恢复第一次性生活时间(不包括无性生活的患者)对 FSD 的发生率影响差异有统计学意义(P 均 <0.05)。结果详见表 7。

表 7 FSD 和非 FSD 疾病治疗及性康复相关信息的比较(n=249)

项目	FSD (n (%))	非 FSD (n (%))	χ^2	P
病理分期				
I 期	11 (7.1)	11 (11.7)	1.680	0.432
II 期	104 (67.1)	58 (61.7)		
III 期	40 (25.8)	25 (26.6)		
手术方式				
改良根治术	143 (92.3)	60 (63.8)	31.406	<0.001
保乳术	9 (5.8)	25 (26.6)		
改良根治术+ I 期自体 / II 期	3 (1.9)	9 (9.6)		

假体再造术				
术后时间				
≤3 个月	42 (27.1)	20 (21.3)	7.727	0.021
3-6 个月	26 (16.8)	30 (31.9)		
> 6 个月	87 (56.1)	44 (46.8)		
目前复发或转移				
是	35 (22.6)	10 (10.6)	5.636	0.018
否	120 (77.4)	84 (89.4)		
曾经接受过的治疗方式				
化疗 (是)	136 (87.7)	77 (81.9)	1.606	0.205
化疗 (否)	19 (12.3)	17 (18.1)		
放疗 (是)	114 (73.5)	77 (81.9)	2.292	0.130
放疗 (否)	41 (26.5)	17 (18.1)		
内分泌治疗 (是)	84 (54.2)	32 (34.0)	9.549	0.002
内分泌治疗 (否)	71 (45.8)	62 (66.0)		
靶向治疗 (是)	19 (12.3)	6 (6.4)	2.236	0.135
靶向治疗 (否)	136 (87.7)	88 (93.6)		
最近一次治疗方式				
化疗	64 (41.3)	21 (22.3)	18.001	<0.001
放疗	46 (29.7)	53 (56.4)		
内分泌治疗	29 (18.7)	13 (13.8)		
靶向治疗	16 (10.3)	7 (7.5)		
术后接受过性生活专业指导				
是	23 (14.8)	44 (46.8)	30.408	<0.001
否	132 (85.2)	50 (53.2)		
主动寻求性生活专业知识指导				
是	39 (25.2)	55 (58.5)	27.693	<0.001

否	116 (74.8)	39 (41.5)		
通过非专业人员了解性生活知识				
是	82 (52.9)	26 (27.8)	15.182	<0.001
否	73 (47.1)	68 (72.2)		
术后第 1 次性生活时间				
术后≤1 月	3 (1.9)	12 (13.5)	25.117	<0.001
术后 1-3 月	40 (25.8)	52 (58.4)		
术后 3-6 月	46 (29.7)	20 (22.5)		
术后 6 月后	21 (13.5)	5 (5.6)		

备注：卡方检验

3.7 乳腺癌术后患者社会支持得分现状

乳腺癌术后患者社会支持总分为(41.86±6.82)分，其中客观支持为(10.66±2.70)分，主观支持为(25.53±4.59)分，对支持的利用度总分为(5.67±2.12)分。社会支持总分、客观支持和主观支持维度得分均高于中国女性常模，对支持的利用度维度得分则低于中国女性常模^[33]，经 *t* 检验，*P* 均<0.001，差异有统计学意义。见表 8。

表 8 乳腺癌术后患者社会支持各维度得分与中国女性常模比较($\bar{X} \pm S$)

维度	本研究 (n=249)	女性常模 (n=1785)	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
客观支持	10.66±2.70	8.94±2.83	10.050	<0.001
主观支持	25.53±4.59	23.34±4.28	7.523	<0.001
对支持的利用度	5.67±2.12	7.99±1.81	-17.288	<0.001
总分	41.86±6.82	40.29±6.62	3.622	<0.001

3.8 乳腺癌术后患者 FSD 与社会支持 Pearson 相关分析

乳腺癌术后患者的总 FSD 及各维度障碍与社会支持总分、客观支持、主观支持维度之间均有相关性（相关系数 r 值范围：0.127~0.386，均 $P<0.05$ ）；性唤起与对社会支持利用度维度之间相关性（ $r=0.129$ ， $P<0.05$ ）；性生活满意度与对社会支持利用度维度之间相关性（ $r=0.161$ ， $P<0.05$ ）。具体见表 9。

表 9 乳腺癌术后患者性功能障碍与社会支持的相关性分析

项目	客观支持		主观支持		对支持的利用度		社会支持总分	
	r 值	P 值	r 值	P 值	r 值	P 值	r 值	P 值
性欲望	0.261	<0.001	0.337	<0.001	0.095	0.134	0.360	<0.001
性唤起	0.262	<0.001	0.294	<0.001	0.129	0.042	0.342	<0.001
阴道润滑度	0.204	0.001	0.260	<0.001	0.107	0.091	0.289	<0.001
性高潮	0.230	<0.001	0.298	<0.001	0.119	0.061	0.329	<0.001
性生活满意度	0.286	<0.001	0.331	<0.001	0.161	0.011	0.386	<0.001
性交痛	0.127	0.045	0.213	<0.001	0.086	0.178	0.220	<0.001
总 FSD	0.232	<0.001	0.300	<0.001	0.122	0.055	0.332	<0.001

备注：以上均采用 Pearson 相关分析

3.9 育龄期乳腺癌术后患者 FSD 与体像水平的 Pearson 相关分析

乳腺癌术后患者 BIS 总分为(10.52±7.15)分，情感维度为(4.45±2.83)分，行为维度为（2.05±1.66）分，认知维度为（4.03±3.11）分，患者对自我形象中度不满。乳腺癌术后患者的总 FSD 及各维度障碍与 BIS 总分、情感、行为、认知各维度之间均有相关性，相关系数 r 值范围：-0.426~-0.706， P 均<0.001，具有统计学意义。具体见表 10。

表 10 乳腺癌术后患者性功能障碍与体像水平的相关性分析

项目	情感		行为		认知		BIS 总分	
	r 值	P 值	r 值	P 值	r 值	P 值	r 值	P 值
性欲望	-0.574	<0.001	-0.617	<0.001	-0.616	<0.001	-0.639	<0.001

性唤起	-0.556	<0.001	-0.573	<0.001	-0.583	<0.001	-0.608	<0.001
阴道润滑度	-0.534	<0.001	-0.556	<0.001	-0.565	<0.001	-0.587	<0.001
性高潮	-0.574	<0.001	-0.579	<0.001	-0.600	<0.001	-0.624	<0.001
性生活满意度	-0.642	<0.001	-0.661	<0.001	-0.683	<0.001	-0.706	<0.001
性交痛	-0.426	<0.001	-0.496	<0.001	-0.442	<0.001	-0.477	<0.001
总 FSD	-0.577	<0.001	-0.612	<0.001	-0.607	<0.001	-0.636	<0.001

备注：以上均采用 Pearson 相关分析

3.10 乳腺癌术后患者 FSD Logistic 回归分析

以 FSFI 分级为因变量，FSFI<25 分为 FSD，FSFI≥25 分为非 FSD，分别赋值 1 和 0。将上述单因素分析有意义的变量作为自变量建立回归模型（变量赋值见表 11），Logistic 回归分析结果显示：术后时间、内分泌治疗、接受过性生活专业指导、术后第一次性生活时间、社会支持、BIS 得分为患者 FSD 的影响因素。结果见表 12。

表 11 乳腺癌术后患者 FSD 影响因素 Logistic 回归分析变量赋值表

变量	赋值
FSFI	FSFI<25 分=1，FSFI≥25 分=0
职业	农民=1；工人=2；机关事业=3；自由职业=4；家务=5
文化程度	小学及以下=1；初中=2；高中=3；大学及以上=4
目前复发或转移	是=1；否=2
手术方式	改良根治术=1；保乳术=2；改良根治术+ I 期自体 / II 期假体再造术=3
术后时间	≤3 个月=1；3~6 个月=2；>6 个月=3
接受过内分泌治疗	是=1；否=2
最近一次治疗方式	化疗=1；放疗=2；内分泌治疗=3；靶向治疗=4
术后接受过性生活专业指导	是=1；否=2
主动寻求性生活专业知识指导	是=1；否=2

通过非专业人员了解性生活知识	是=1；否=2
术后第 1 次性生活时间	术后 1 月内=1；术后 1~3 月=2；术后 3~6 月=3；术后 6 月后=4
社会支持总分△	≤39；39~42；42~46；≥46
BIS 总分	0 分=1；1~10 分=2；11~20 分=3；21~30 分=4

△社会支持总分这个变量以 P₂₅、P₅₀、P₇₅ 为上下限值等分为四组

表 12 乳腺癌术后患者 FSD 影响因素 Logistic 回归分析结果

变量	回归系数	标准误	Wald 值	P 值	OR (95%CI)
术后时间			6.259	0.044	
≤3 个月	-	-	-	-	1
3-6 个月	-1.553	0.621	6.254	0.012	0.212(0.063,0.715)
> 6 个月	-0.920	0.528	3.035	0.081	0.399(0.142, 1.122)
接受过内分泌治疗	-	-	-	-	1
未接受过内分泌治疗	-1.096	0.412	7.082	0.008	0.334(0.149,0.749)
接受过的性生活专业指导	-	-	-	-	1
未接受过的性生活专业指导	1.688	0.451	13.982	<0.001	5.409(2.233, 13.103)
术后第一次性生活时间			14.841	0.002	
术后≤1 月	-	-	-	-	1
术后 1-3 月	1.010	0.927	1.187	0.276	2.746(0.446, 16.896)
术后 3-6 月	2.204	0.990	4.954	0.026	9.060(1.301, 63.093)
术后 6 月后	2.421	0.946	6.543	0.011	11.256(1.761, 71.941)
社会支持总分			11.075	0.011	
≤39	-	-	-	-	1
39~42	-0.042	0.546	0.006	0.939	0.959(0.329, 2.797)
42~46	-0.643	0.552	1.354	0.245	0.526(0.178, 1.552)
≥46	-1.546	0.538	8.263	0.004	0.213(0.074,0.612)
BIS总分			26.571	<0.001	

0分=1	-	-	-	-	1
1~10分=2	0.105	0.559	0.036	0.850	1.111(0.372, 3.322)
11~20分=3	2.176	0.633	11.817	0.001	8.811(2.548, 30.465)
21~30分=4	3.132	1.280	5.989	0.014	22.920(1.866, 281.580)

备注：各变量等于 1 的设置为参考组；其中 $OR=EXP(\beta)$

4 讨论

4.1 育龄期乳腺癌术后患者 FSFI 得分及 FSD 现状

调查结果显示，乳腺癌术后患者 FSFI 总分为 (21.38 ± 8.12) 分，总分及各维度得分均低于常模^[32]。FSD 的总发生率为 62.2%，性欲望、性唤醒、阴道润滑性、性高潮、性满意率维度的性障碍发生率均高于常模^[32]。本研究 FSD 发生率低于中国强万敏^[14]和张丽^[15]对乳腺癌术后患者的报道，也低于国外 Raggio GA^[34]等的报道，与 Shandiz FH^[35]等对伊朗报告和 Kedde^[18]等对荷兰的报道结果相似，可能是本研究与 Shandiz FH 及 Kedde 的报道在研究对象的年龄上更接近。总体而言，乳腺癌术后患者的 FSD 发生率高，其中性欲望障碍的发生率高达 81.1%，说明作为重大应激事件的乳腺癌手术，给患者带来了严重的身心创伤。近年来，尽管总体生存率有了显著提高，但性生活质量的下降是普遍存在的，提示医护人员，乳腺癌术后患者性康复问题形势严峻。乳腺癌手术不同于宫颈癌手术，患者生殖系统未受到手术创伤，性功能障碍多由性心理问题引起。郑春晓^[36]等报道，乳腺癌术后患者普遍存在病耻感，这是一种复杂的心理应激反应，导致患者在心理、情感、人格等方面产生障碍，这种负性心理严重影响患者的性生活质量。因此，对乳腺癌术后患者性功能状况的关注不容忽视。

4.2 育龄期乳腺癌术后患者 FSD 的影响因素

4.2.1 社会学因素对育龄期乳腺癌术后患者 FSD 的影响

4.2.1.1 职业对 FSD 的影响 对影响乳腺癌术后患者 FSD 的单因素分析结果显示，不同职业的患者 FSD 发生率差异有统计学意义。农民最高，FSD 发生率为 79.66%（47/59），科研/教师等职业最低，FSD 发生率为 31.43%（11/35）。与贝为武^[37]等报道的结果相似。这可能与不同职业的患者所处的文化环境不同，对疾病认知程度不一，所面临的职场压力不同等因素有关。在我国传统的文化里，性是禁忌公开谈论的话题，尤其是在欠发达的农村地区更是如此，患者对乳腺癌疾病相关知识和性知识存在错误认知，部分患者担心性生活会影响疾病康复，甚至引起肿瘤复发，因此而刻意控制性生活，在一定程度上延迟了性生活的恢复时间，减少性生活频率，甚至完全停止了性生活^[38]。

4.2.1.2 文化程度对 FSD 的影响 对影响乳腺癌术后患者 FSD 的单因素分析结果显示，文化程度不同的患者 FSD 发生率差异有统计学意义。文化程度高的患者 FSD 发生率低于文化程度低的患者。可能受教育程度高的女性更有能力积极应对身心压力，更善于调整自身的健康状态、心理状态、与配偶的感情和相处模式，性康复过程中更易于与配偶沟通，从而对女性性功能的恢复产生积极正面的影响。Muliira RS^[39]等报道受教育程度是女性肿瘤患者性生活质量的影响因素。赵婉君^[40]等对 1116 名女性的调查结果显示：受教育程度越高，FSD 的发生率越低，大学及以上的受教育程度是 FSD 的保护因素。

4.2.2 疾病治疗相关信息对育龄期乳腺癌术后患者 FSD 的影响

对影响乳腺癌术后患者 FSD 的单因素分析结果显示，不同手术方式的患者 FSD 发生率有差异，改良根治术患者的 FSD 发生率为 70.44%，远高于保乳术 26.47%和假体再造术 25%，这与国内外的报道结果一致。保乳术给患者带来身心创伤小，与改良根治术相比，1 年内的生活质量差异无统计学意义，但是 2 年后保乳术患者生活质量明显高于根治术^[41]。陈丽明^[42]等对 404 例行 3 种不同术式的乳腺癌患者术后 2 年的生活质量进行综合评估发现，与改良根治术相比，保乳术和乳房再造术的患者性功能得分更高，性功能状况更好。李娟^[43]等调查发现：乳

腺癌根治术和保乳术后患者都存在不同程度的 FSD，但除阴道润滑度外，保乳术患者性欲望、性唤起、性高潮、性满意度等各维度 FSFI 得分明显高于根治术后患者。Cortés-Flores AO^[44] 等的调查结果显示：乳腺癌根治术患者的 FSD 发生率为 63%，保乳术为 14%，乳房重建术为 29%，三种不同术式的 FSD 发生率差异有统计学意义。对土耳其行三种不同术式乳腺癌患者的研究也发现，根治术比保乳术及乳房重建术对性功能的负面影响更大，性功能障碍的发生率更高^[45]。然而，本研究中，多因素 Logistic 回归分析结果显示，手术方式并未成为 FSD 的独立影响因素。这可能与本次调查中保乳术及假体再造术患者的样本量过少有关。因此，乳腺癌手术方式对 FSD 的影响有待进一步增加样本量后再调查验证。

对影响乳腺癌术后患者 FSD 的单因素分析结果显示，术后不同时间段的患者 FSD 发生率差异有统计学意义。术后时间 3-6 个月的患者 FSD 的发生率低于术后时间 ≤ 3 个月或术后时间 > 6 个月的患者，多因素 Logistic 回归分析结果也显示，术后时间在 3-6 个月是患者发生 FSD 的保护因素。这与国内外研究者报道的结果不一致。陈洁璋^[46] 等认为，随着乳腺癌手术时间的延长，患者对癌症的恐惧感减轻，身体逐渐康复，性生活质量可以逐渐提高。但国外的一些研究发现，性生活质量与术后时间的长短无相关性^[47]。本研究发现（见表 1），有 50 例（20.1%）患者术后无性生活，而这 50 例患者多数处于术后时间 1 个月内。术后时间 ≤ 1 个月的患者未恢复性生活的可能原因是：患者尚在修复手术对机体产生的身心创伤阶段，部分患者伤口未愈合，甚至还携带引流管，对性生活有一定程度影响，而无性生活在 FSFI 评分中得分最低，因此，术后时间 ≤ 3 个月（含 ≤ 1 个月）的患者 FSD 发生率较高。术后 3-6 个月患者手术已得以康复，是自我调整开始，也是全面恢复性生活的时段，此阶段 FSD 的发生率低。术后时间 > 6 个月的患者 FSD 发生率较高的原因可能是：随着治疗的结束，患者回归家庭、重返社会，要面对角色的重新调整，面对他人异样的眼光等，可能要承受多重压力，影响患者性康复。

对影响乳腺癌术后患者 FSD 的单因素分析结果显示，手术后内分泌治疗是 FSD 的影响因素，未接受内分泌治疗的患者 FSD 发生率低于接受内分泌治疗的患

者。多因素 Logistic 回归分析结果也显示，术后未接受内分泌治疗是患者发生 FSD 的保护因素。这与国内外的研究报道结果一致。乳腺癌术后的内分泌治疗，常导致患者雌激素水平下降，患者出现一系列更年期症状，在性功能方面，激素水平的下降会引起性欲和性唤醒障碍以及阴道干涩、组织弹性降低和组织脆性增加等外阴阴道区域的变化，引起性交时不适或疼痛^[48]。王海燕^[49]探讨了内分泌治疗对乳腺癌患者性功能的影响，发现内分泌治疗 6 个月后患者的性功能明显下降，尤其表现在性欲望、阴道润滑度、性生活满意度和性交痛这 4 个方面。Hummel SB^[50]、Gambardella A^[51]等报道内分泌治疗是乳腺癌患者性欲望障碍、阴道润滑困难和性交疼痛的相关危险因素。美国的一项大型研究报告，内分泌治疗引起的“severe”性交痛风险是常见化疗引起的两倍^[52]。

对影响乳腺癌术后患者 FSD 的单因素分析结果还显示，最近一次不同的治疗方式，患者 FSD 的发生率差异有统计学意义。从发生的比例来看，最近一次治疗方式是化疗的患者，其 FSD 的发生率最高（75.29%，64/85）。多年来，对乳腺癌患者化疗不良反应的研究多关注胃肠毒性、血液系统毒性、神经毒性等方面，而对性功能影响的研究关注较少^[53]。而化疗往往引起卵巢功能的早衰，导致雌激素和睾丸激素水平下降，进而影响性功能。乳腺癌患者的性功能还与化疗所处的疗程相关，一项化疗对乳腺癌患者性功能影响的研究显示，性活跃程度由化疗开始时的 71.9% 下降到化疗结束 6 个月后的 47%，性功能明显下降^[54]。

本研究中，复发或转移的患者 45 例，占研究对象的比例为 18.1%。对影响乳腺癌术后患者 FSD 的单因素分析结果显示：复发或转移的患者 FSD 发生率远高于没有复发或转移的患者（是：77.78%，35/45；否：58.82%，120/204），差异有统计学意义。复发或转移的患者往往病情较重，心理压力大，常伴有癌痛、癌性疲乏等全身症状，较多精力在寻求进一步治疗方面，对性生活重建无暇顾及。朱冬兰^[55]报道，病理分期是影响乳腺癌患者生活质量的独立影响因素，临床分期越低，患者的生活质量越高，复发或转移的患者生活质量则相应越低。代亚丽^[56]等报道了类似的结果：乳腺癌术后患者的临床分期、有无转移与其整体生活质量之间存在负相关，即患者的临床分期越早，无转移，生活质量越高。

4.2.3 性康复情况对育龄期乳腺癌术后患者 FSD 的影响

对影响乳腺癌术后患者 FSD 的单因素分析结果显示, 术后是否接受过医务人员性生活专业指导是 FSD 的影响因素, 未接收过专业指导的患者其 FSD 的发生率明显高于接受过专业指导的患者 (否: 72.53%, 132/182; 是: 34.33%, 23/67), 差异有统计学意义。多因素 Logistic 回归分析结果也显示, 术后未接受过医务人员的性生活专业指导是患者发生 FSD 的独立危险因素。同时, 本研究结果显示, 主动寻求性生活专业指导的患者, FSD 的发生率较低; 而通过非专业人员了解性知识的患者, FSD 的发生率较高, 这与国内外的报道相一致。李婷萱^[57]等报道, 对乳腺癌术后患者在常规健康教育的基础上, 进行为期 6 次的专业性教育课程培训, 大大地降低了患者 FSD 的发生率, 缓解了性功能下降的进程。Jalambadani Z^[58]等报道, 通过计划行为理论向乳腺癌术后患者进行专业的性健康行为指导, 经教育干预后, 患者的性知识、性态度等知识知晓率得到显著提高。一项对乳腺或妇科癌症患者性健康教育干预方式的调查显示^[59]: 70% 的患者对性功能非常关注, 最希望得到专业的书面教育材料。接受性健康教育的方式因年龄而异, 年轻女性更倾向于面对面讨论她们关注的性问题。本研究中, 乳腺癌术后患者接受过专业医护人员主动给予性生活指导的比例为 26.9%, 而患者通过网络、书刊等途径主动寻求性生活专业指导的为 37.8%, 通过父母、家人、病友等非专业人员了解性知识的患者为 43.4%。可见医护人员主动为患者提供性生活指导不足, 没有满足患者这方面知识的需求。患者对性方面问题讳莫如深, 医护人员也往往难以启齿, 避而不谈, 甚至在患者咨询时搪塞敷衍。因此, 在患者性生活健康教育需求高而专业指导不足的情况下, 医护人员应认识到性健康教育的重要性和紧迫性, 要打破传统观念, 将性康复教育作为健康教育常规内容, 主动向乳腺癌术后患者提供专业指导。

本研究 249 例患者中, 术后恢复性生活的患者 199 (79.9%) 例, 将术后开始第一次性生活时间与 FSD 发生率进行单因素分析, 结果显示, 术后恢复第一次性生活的时间是 FSD 的影响因素, 术后 1 个月内、1-3 个月、3-6 个月、6 个月后恢复性生活的患者, FSD 的发生率分别为 20%(3/15)、43.48%(40/92)、69.70%(46/66)、80.77%(21/26), FSD 发生率差异有统计学意义。多因素 Logistic 回归分析结果也

显示，术后恢复第一次性生活时间是 FSD 的独立危险因素。术后性生活恢复的越迟，FSD 的发生率越高。手术后何时恢复性生活为宜，不能一概而论，应视患者情况而定。一般来说，手术伤口愈合即可恢复性生活，术后性生活不但不会引起癌症复发，而且会加深夫妻感情，愉悦身心，保持内分泌平衡，利于疾病康复。本研究术后 1 个月内恢复性生活的比例仅为 6.0%，低于国内报道的 12.64% 和美国的 49%^[38]。据 Jankowska M 等研究，手术后的第一次性体验至关重要，是夫妻性适应和调整过程的开始，在这个过程中双方要做好准备和调适，进行有效沟通^[60]。乳腺癌术后患者及其配偶都会有一段时间的性生活恢复期，这段时期，医务人员应指导患者如何克服障碍，逐步得到性康复。

4.2.4 社会支持对育龄期乳腺癌术后患者 FSD 的影响

本研究中，乳腺癌术后患者社会支持总分、客观支持和主观支持得分均高于中国女性常模，而对支持的利用度得分则低于中国女性常模^[33]。对社会支持的利用度是社会支持的一个重要组成部分，是指有烦恼时的倾诉方式、求助方式和参加集体活动的积极性。对社会支持的利用度与心理健康状况相关。乳腺癌术后患者多存在自我封闭、不愿参加社交活动的状况，对支持的利用度得分低于常模这一结果符合乳腺癌术后患者的心理特点。乳腺癌术后患者 FSD 与社会支持相关性分析显示：总 FSD 及各维度障碍与社会支持总分、客观支持、主观支持维度之间均呈正相关，多因素 Logistic 回归分析结果也显示：社会支持是 FSD 的独立保护因子。这与国内外的研究结果一致。乳腺癌作为危及女性身心健康的重大生活应激事件，使患者产生强烈的心理应激反应，而社会支持能减弱应激引起的不良反应，减轻身心症状，提高生活质量，对术后康复起到积极作用^[61]。社会支持系统中最为重要的是配偶的支持，配偶的情感、信息支持对乳腺癌患者的情绪调节、性关系调节发挥关键作用，因为配偶的性态度、性观念很大程度上影响着乳腺癌患者的性生活质量^[62]。张慧^[63]等报道，以配偶支持为主的护理干预，能提高配偶的应对能力，提高乳腺癌患者的情绪调节能力，进而改善身心健康，提高生活质量。郝筱^[64]报道，对乳腺癌术后患者开展认知干预联合家庭支持，可以提高患者对性生活重要性的认识，纠正错误认知，减轻心理反应，提高性生活质量。配偶

的回避和自责等消极的婚姻应对，会对性生活产生严重负面的影响^[65]。Carroll AJ^[66]等研究：面对乳腺癌患者性问题时，配偶赋予了至关重要的作用，以夫妻为基础的性治疗是符合逻辑的“一线”治疗，能有效改善性生理、性关系和性功能，提高乳腺癌患者及配偶的心理健康水平。因此，社会支持尤其是配偶给予患者情感、心理等方面的支持在改善性生活质量方面起着不可替代的作用。

4.2.5 体像对育龄期乳腺癌术后患者 FSD 的影响

乳腺癌术后患者 BIS 总分为(10.52±7.15)分，患者对自我形象中度不满意。乳腺癌术后患者的总 FSD 及各维度障碍与 BIS 总分、情感、行为、认知各维度之间均呈负相关。多因素 Logistic 回归分析结果显示，BIS 是 FSD 的独立危险因素。说明 BIS 总分越高，体像水平越低，FSD 的发生率越高。乳房作为第二性征，为女性的性感带，健美的乳房在性生活中扮演着重要角色。手术致乳房的缺损和治疗引起身体外观的改变，造成患者体像水平降低或体像障碍。体像水平降低的患者会担心个人魅力下降，在配偶面前失去性吸引力而产生自卑、自责、愧疚的心理。安靖华^[67]等报道乳腺癌术后患者体像困扰长时间存在，且术后时间越长，体像感知越差。张丽^[68]等对乳腺癌患者常见症状群与性功能障碍的关系研究显示：体像障碍是乳腺癌患者发生 FSD 的独立危险因素。李云^[69]等对乳腺癌术后患者的性体验进行调查，结果显示：术后乳房缺失在相当长的一段时间内扰乱了患者的身体意象，术后最难适应的是失去乳房所带来的女性性感觉的削弱，患者性生活频率较术前明显下降，不同程度的存在性生活障碍。加拿大的一项研究也显示^[70]：乳腺癌患者身体耻辱感与 FSD 的发生有显著相关性，主要表现为性兴趣下降、性觉醒障碍、性高潮障碍和性满意度下降。Faten E^[71]等报道，体像障碍是乳腺癌术后患者抑郁和焦虑的独立预测因子，体像障碍与 FSD 相互关联，两者的发生率具有彼此促进作用。Paterson CL^[72]等报道，随着年轻乳腺癌患者长期生存者的不断增加，体像障碍的问题不容忽视，体像障碍给患者造成心理痛苦，影响患者社交活动和夫妻亲密关系，影响性生活甚至导致性功能障碍的发生。

5. 结论

本次研究采用女性性功能指数量表测量育龄期乳腺癌术后患者 FSD 状况，探讨 FSD 相关影响因素。育龄期乳腺癌术后患者 FSD 总发生率较高，术后时间、内分泌治疗、性生活专业指导、术后性生活恢复时间、社会支持及体像水平等因素可能是 FSD 的影响因素，为今后制定乳腺癌术后患者性功能改善的干预措施提供了理论依据。

6. 本研究的创新性、局限性及对临床工作的启示

6.1 本研究创新性的自我评价

国内对乳腺癌术后患者的生活质量研究较多，而对患者性生活质量的研究很少。近年来，乳腺癌患者的性生活质量逐渐受到研究者的关注，但多数为质性研究。本研究通过女性性功能专用量表对乳腺癌术后患者的性生活质量进行量性研究，分析可能影响因素，国内报道尚不多。

对乳腺癌患者性生活影响因素方面的研究多关注人口社会学因素、疾病治疗相关资料、社会支持等方面，本研究关注了体像对性功能的影响，并将体像水平与性功能障碍的相关性进行了探讨。

6.2 本研究的局限性

本研究样本量相对较小，且集中在 1 所三级甲等医院，代表性不足，在一定程度上影响了相关因素的分析。研究主题是女性性功能，部分患者对性生活的话题较为敏感，甚至认为晦涩而拒绝参与本研究，在一定程度上会造成无应答偏倚。另外，性功能也受患者配偶的社会、生理、心理等因素的影响，本研究对配偶方面因素的调查尚存在缺失，也在一定程度上影响了研究结果，后续研究还需弥补这些不足。

6.3 对今后临床工作的启示

本研究中，是否接受过专业人员的指导是乳腺癌术后患者 FSD 的影响因素，

接受过专业指导的患者 FSD 发生率远低于未接收过指导的患者，但接收过指导的患者比例仅为 26.9%。因此，临床工作者应打破传统观念，主动为乳腺癌患者提供性生活知识方面的专业指导，纠正患者对性生活的一些错误认知，充分认识到性生活质量是乳腺癌术后患者整体生活质量的重要组成部分。今后，将加强对患者性生活质量干预措施的研究。

参考文献

- [1] Torre LA, Bray F, Siegel RL, et al. Global cancer statistics, 2012[J]. CA Cancer J Clin, 2015, 65(2):87-108.
- [2] 陈万青, 郑荣寿, 张思维, 等. 2013 年中国恶性肿瘤发病和死亡分析[J]. 中国肿瘤, 2017,26(1):1-7.
- [3] 陈万青, 郑荣寿. 中国女性乳腺癌发病死亡和生存状况[J]. 中国肿瘤临床, 2015,42(13):668-674.
- [4] Chen W, Zheng R, Baade PD, et al. Cancer statistics in China, 2015[J]. CA Cancer J Clin, 2016, 66(2):115-132.
- [5] 陈万青, 孙可欣, 郑荣寿, 等. 2014年中国分地区恶性肿瘤发病和死亡分析[J]. 中国肿瘤, 2018,27(1):1-14.
- [6] Li T, Mello-Thoms C. Descriptive epidemiology of breast cancer in China: incidence, mortality, survival and prevalence[J]. Breast Cancer Res Treat, 2016,159(3):395-406.
- [7] Azim HA Jr, Michiels S, Bedard PL, et al. Elucidating prognosis and biology of breast cancer arising in young women using gene expression profiling[J]. Clin Cancer Res, 2012, 18(5):1341-1351.
- [8] Cancellio G, Maisonneuve P, Rotmensz N, et al. Prognosis and adjuvant treatment effects in selected breast cancer subtypes of very young women (<35 years) with operable breast cancer[J]. Ann Oncol, 2010,21(10):1974-1981.

- [9] Allemani C, Weir HK, Carreira H, et al. Global surveillance of cancer survival 1995-2009: analysis of individual data for 25,676,887 patients from 279 population-based registries in 67 countries (CONCORD-2)[J]. Lancet, 2015,385(9972):977-1010.
- [10] 张俊茹. 癌症患者生活质量评定方法的构建[D]. 西安:中国第四军医大学, 2012.
- [11] Veening JG, BarendregtHP. The effects of beta-endorphin: state change modification[J]. Fluids Barriers CNS, 2015,12:3.
- [12] Ussher JM, Perz J, Gilbert E. Perceived causes and consequences of sexual changes after cancer for women and men: a mixed method study. BMC Cancer 2015,15: 268-286.
- [13] Boswell EN, Dizon DS. Breast cancer and sexual function[J]. Transl Androl Urol, 2015,4(2):160-168.
- [14] 强万敏, 刘少华, 武佩佩, 等. 乳腺癌患者化疗期间性生活状况调查及影响因素分析[J]. 天津护理, 2015,23(3):213-215.
- [15] 张丽, 张晓娜, 陈长香, 等. 丈夫态度及社会支持对乳腺癌患者性功能障碍的影响[J]. 现代预防医学, 2017,44(23):4318-4331.
- [16] Raggio GA, Butryn ML, Arigo D, et al. Prevalence and correlates of sexual morbidity in long-term breast cancer survivors[J]. Psychol Health, 2014,29:632-650.
- [17] Shandiz FH, Karimi FZ, Rahimi N, et al. Investigating Sexual Function and Affecting Factors in Women with Breast Cancer in Iran[J]. Asian Pac J Cancer Prev, 2016,17(7):3583-3586.
- [18] Kedde H, van de Wiel HB, Weijmar Schultz WC, et al. Sexual dysfunction in young women with breast cancer[J]. Support Care Cancer, 2013,21(1):271-280.
- [19] WHO. Women's health[EB/OL].[2013-09-30].<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs334/en/>.

- [20] 严仁英, 王临虹, 赵更力. 妇女保健学[M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2008:27-56, 132.
- [21] 王真卓. 关于男女法定婚龄差的思考[J]. 法治与社会, 2016,11:183-184.
- [22] 廖秦平, 李婷. 女性性功能障碍的分类及定义[J]. 国际妇产科学杂志, 2013,40(5):395-398.
- [23] Rosen R, Brown C, Heiman J, et al. The female sexual function index (fsfi): A multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function[J]. J Sex Marital Ther, 2000,26 (2):191-208.
- [24] Wiegel M, Meston C, Rosen R. The female sexual function index (FSFI): Cross-validation and development of clinical cutoff scores. [J]. J Sex Marital Ther, 2005,31(1):1-20.
- [25] Song SH, Jeon H, Kim SW, et al. The prevalence and risk factors of female sexual dysfunction in young Korean women: An internet-based survey[J]. J Sex Med, 2008,5(7):1691-1701.
- [26] Aslan E, Beji NK, Gungor I, et al. Prevalence and risk factors for low sexual function in women: A study of 1,009 women in an outpatient clinic of a university hospital in Istanbul[J]. J Sex Med, 2008,5(9):2044-2052.
- [27] Oksuz E, Malhan S. Prevalence and Risk Factors for Female Sexual Dysfunction in Turkish Women[J]. J Urol, 2006,175(2):654-658.
- [28] Sun X, Li C, Jin L, et al. Development and validation of Chinese version of female sexual function index in a Chinese population - a pilot study[J]. J Sex Med 2011,8(4):1101-1111.
- [29] 肖水源. 《社会支持评定量表》的理论基础与研究应用[J]. 临床精神医学杂志, 1994,4(2):98-100.
- [30] Hopwood P, Fletcher I, Lee A, et al. A body image scale for use with cancer patients[J]. Eur J Cancer, 2001,37(2):189-197.
- [31] Fang S, Chang H, Shu B. Objectified body consciousness, body image discomfort, and depressive symptoms among breast cancer survivors in Taiwan [J]. Psychol

- Women Q, 2014,38(4):563-574.
- [32] 张爱霞, 潘连军, 陈湘玉, 等. 南京市城区女性性功能障碍的调查[J]. 中国男科学杂志, 2011,17(6):488-491.
- [33] 陈耕春. 我国城市成年人心理健康监测指标优化——社会支持程度调查研究[J]. 西安体育学院报, 2001,18(1):99-101.
- [34] Raggio GA, Butryn ML, Arigo D, et al. Prevalence and correlates of sexual morbidity in long-term breast cancer survivors[J]. Psychol Health, 2014,29:632-650.
- [35] Shandiz FH, Karimi FZ, Rahimi N, et al. Investigating Sexual Function and Affecting Factors in Women with Breast Cancer in Iran[J]. Asian Pac J Cancer Prev, 2016,17(7):3583-3586.
- [36] 郑春娆, 王惠珍. 乳腺癌术后患者病耻感现状及影响因素分析[J]. 护理学报, 2018,25(2):7-9.
- [37] 贝为武, 容丽媚, 梁婧, 等. 南宁市成年女性性功能障碍状况及其影响因素[J]. 中国计划生育和妇产科, 2016,8(7):71-75.
- [38] 姚聪, 姚晚侠, 陈久霞, 等. 乳腺癌改良根治术后患者性生活教育需求调查分析[J]. 中国医学伦理学, 2012,25(1):35-37.
- [39] Muliira RS, Salas AS, O'Brien B. Quality of Life among Female Cancer Survivors in Africa: An Integrative Literature Review[J]. Asia Pac J Oncol Nurs, 2017,4(1):6-17.
- [40] 赵婉君, 罗晗, 韩倩倩, 等. 成都市女性性功能障碍的调查与相关因素的探析[J]. 中国性科学, 2017,26(6):61-65.
- [41] 张亚男, 瞿欢, 胡浩霖, 等. 不同手术方式对绝经前乳腺癌患者生活质量的影响[J]. 中国普通外科杂志, 2016,25(5):761-763.
- [42] 陈丽明, 向川江, 韦征霞, 等. 不同手术方式的乳腺癌病人术后 2 年生活质量对比研究[J]. 护理研究, 2017,31(19):2329-2332.
- [43] 李娟, 周小平, 缪景霞, 等. 乳腺癌根治术和保乳术后患者性功能指标调查研

- 究[J]. 中国地方病防治杂志, 2014,29(1):266.
- [44] Cortés-Flores AO, Vargas-Meza A, Morgan-Villela G, et al. Sexuality Among Women Treated for Breast Cancer: A Survey of Three Surgical Procedures[J]. *Aesthetic Plast Surg*, 2017,41(6):1275-1279.
- [45] Öztürk D, Akyolcu N. Assessing sexual function and dysfunction in Turkish women undergoing surgical breast cancer treatment[J]. *Jpn J Nurs Sci*, 2016,13(2):220-228.
- [46] 陈洁璋, 冯锦珊, 范丽娟, 等. 心理行为干预对乳腺癌患者术后心理及性生活质量的影响[J]. *中国实用医学*, 2011,6(6):215-216.
- [47] Den Oudsten BL, Van Heck GL, Van der Steeg AF, et al. Clinical factors are not the predictors of quality of sexual life and sexual functioning in women with early stage breast cancer[J]. *Psychooncology*, 2010,19(6):646-656.
- [48] Hungr C, Sanchez-Varela V. Self-Image and Sexuality Issues among Young Women with Breast Cancer: Practical Recommendations[J]. *Rev Invest Clin*, 2017,69(2):114-122.
- [49] 王海燕. 辅助内分泌治疗对绝经后乳腺癌患者性功能影响的调查研究[J]. *天津护理*, 2016,24(5):411-412.
- [50] Hummel SB, Hahn DEE, van Lankveld JJDM, et al. Factors Associated With Specific Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition Sexual Dysfunctions in Breast Cancer Survivors: A Study of Patients and Their Partners[J]. *J Sex Med*, 2017,14(10):1248-1259.
- [51] Gambardella A, Esposito D, Accardo G, et al. Sexual function and sex hormones in breast cancer patients[J]. *Endocrine*, 2018,60(3):510-515.
- [52] Marino JL, Saunders CM, Emery LI, et al. How does adjuvant chemotherapy affect menopausal symptoms, sexual function, and quality of life after breast cancer?[J]. *Menopause (New York, N.Y.)*, 2016,23(9):1000-1008.
- [53] 刘倩欣, 向倩, 张卓, 等. 乳腺癌患者化疗药物不良反应情况及影响因素分析

- [J]. 中国临床药理学杂志, 2018,34(4):475-478.
- [54] Farthmann J, Hanjalic-Beck A, Veit J, et al. The impact of chemotherapy for breast cancer on sexual function and health-related quality of life[J]. Support Care Cancer, 2016,24(6):2603-2609.
- [55] 朱冬兰. 乳腺癌患者术后生活质量调查及相关影响因素分析[J]. 中华全科医学, 2014,12(11):1874-1879.
- [56] 代亚丽, 曾艳丽, 黄嘉恩. 乳腺癌患者生活质量及相关因素的调查分析[J]. 护士进修杂志, 2009,24(13):1177-1178.
- [57] 李婷萱, 李映兰, 吴辽, 等. 性教育课程培训对乳腺癌根治术后病人性功能恢复的影响[J]. 护理研究, 2018,32(6):895-899.
- [58] Jalambadani Z, Garmaroudi G, Tavousi M. Education Based on Theory of Planned Behavior over Sexual Function of Women with Breast Cancer in Iran[J]. Asia Pac J Oncol Nurs, 2018,5:201-207.
- [59] Stabile C, Goldfarb S, Baser RE, et al. Sexual health needs and educational intervention preferences for women with cancer[J]. Breast Cancer Res Treat, 2017,165:77-84.
- [60] Jankowska M. Sexual functioning in young women in the context of breast cancer treatment[J]. Rep Pract Oncol Radiother, 2013,18(4):193-200.
- [61] Spatuzzi R, Vespa A, Lorenzi P, et al. Evaluation of Social Support, Quality of Life, and Body Image in Women with Breast Cancer[J]. Breast Care (Basel), 2016,11(1):28-32.
- [62] kinsinger SW, Laurenceau JP, Carver CS, et al. Perceived partner support and psychosexual adjustment to breast cancer[J]. Psychol Health, 2011,26:1571-1588.
- [63] 张慧, 金娇. 以配偶支持为主的护理干预对乳腺癌根治术后患者身心健康及情绪调节能力的影响[J]. 护理实践与研究, 2017,14(20):106-108.)
- [64] 郝筱. 认知干预联合家庭支持提高乳腺癌术后患者性生活质量疗效观察[J]. 中国全科医学, 2017,20:178-179.
- [65] Fang SY, Lin YC, Chen TC, et al. Impact of marital coping on the relationship

- between body image and sexuality among breast cancer survivors[J]. *Support Care Cance*, 2015,23(9):2551-2559.
- [66] Carroll AJ, Baron SR, Carroll RA. Couple-based treatment for sexual problems following breast cancer: A review and synthesis of the literature[J]. *Support Care Cancer*, 2016,24(8):3651-3659.
- [67] 安靖华, 周凯娜, 王雯, 等. 乳腺癌病人体像现状及其影响因素的研究[J]. *护理研究*, 2018,32(7):1042-1047.
- [68] 张丽, 周立芝, 陈长香, 等. 乳腺癌患者常见症状群与性功能障碍的关系研究[J]. *现代预防医学*, 2017,44(19):3645-3648.
- [69] 李云, 黄侠. 乳腺癌术后乳房缺失对妇女的身体意象及夫妻间性感觉的影响[J]. *中国性科学*, 2018,27(1):156-158.
- [70] Boquiren VM, Esplen MJ, Wong J, et al. Sexual functioning in breast cancer survivors experiencing body image disturbance[J]. *Psychooncology*, 2016,25(1):66-76.
- [71] Faten E, Nader M, Raies H, et al. Body image disorder in 100 Tunisian female breast cancer patients[J]. *Bull Cancer*, 2018,105(4):350-356.
- [72] Paterson CL, Lengacher CA, Donovan KA, et al. Body image in younger breast cancer survivors –a systematic review[J]. *Cancer Nursing*, 2016,39(1):39-58.

附录

附录 1 知情同意书

尊敬的朋友，您好！

本研究是由安徽医科大学公共卫生学院 2016 级研究生杜华在导师潘发明教授的指导下进行的，主要想了解乳腺癌术后患者的性生活状况，您将对这项研究提供重要帮助，您所提供的资料将有助于改善更多乳腺癌术后患者的生活质量。本调查为匿名调查，并承诺对调查信息绝对保密，所收集信息只作学术研究，绝不作他用。本研究对您及您的配偶无任何身体上的侵害。

- 1 参加本项目研究，我们不收取任何费用。
- 2 填写问卷大概要花费您 25-30 分钟的时间。
- 3 您可以向研究者提出您关心的问题，我们会对您提出的疑惑进行一一解答，使您获益。

在本研究开展过程中，您有权拒绝或退出本研究，我们承诺你的治疗护理计划不会受到任何影响。

为了帮助更多的乳腺癌患者，我们诚恳地邀请您参与本次研究。如果您同意参加本次研究，请如实填写这份问卷，并请签名。签名

真挚感谢您的参与与配合！

研究者：杜华

导师：潘发明教授

附录 2 课题使用量表

表 1 育龄期乳腺癌患者一般情况调查表

第一部分 个人情况

1. 您的年龄（岁） 岁
2. 婚姻状况 (1) 未婚 (2) 初婚 (3) 再婚 (4) 分居/离异/丧偶
3. 婚龄年数 (1) ≤ 10 年 (2) 11-20 年 (3) ≥ 21 年
4. 居住地 (1) 市区 (2) 县城 (3) 城镇 (4) 农村
5. 职业 (1) 农民 (2) 工人 (3) 公务员 (4) 科研 / 教师 / 医务人员
 (5) 退休 (6) 自由职业 (7) 家务
6. 文化程度 (1) 小学及以下 (2) 初中 (3) 高中 / 中专 (4) 大学及以上
7. 家庭人均月收入 (1) <1000 (2) 1000-2999 (3) 3000-4999 (4) ≥ 5000
8. 医疗费用形式 (1) 职工医保 (2) 居民医保 (3) 农村合作医疗 (4) 其他
9. 宗教信仰 (1) 无 (2) 有

第二部分 疾病及治疗相关信息

1. 病理分期 (1) I 期 (2) II 期 (3) III 期
2. 手术方式 (1) 保乳术 (2) 改良根治术
 (3) 改良根治术+ I 期自体 / II 期假体再造术
3. 手术时间 (1) ≤ 3 个月 (2) 3.1-6 个月 (3) > 6 个月
4. 目前复发或转移 (1) 是 (2) 否
5. 您曾接受过的治疗方式（可多选）
 (1) 化疗（①是 ②否） (2) 放疗（①是 ②否） (3) 内分泌治疗（①是 ②否）
 (4) 靶向治疗（①是 ②否）
6. 您正在或最近一次接受的治疗方式是
 (1) 化疗 (2) 放疗 (3) 内分泌治疗 (4) 靶向治疗

第三部分 性康复相关信息

1. 术后接受过医务人员性生活专业指导
2. 通过网络//书刊/医务人员等途径主动寻求性生活专业知识指导
 (1) 是 (2) 否
3. 通过病人、家人等非专业人员了解性生活知识 (1) 是 (2) 否
4. 术后第 1 次性生活时间:

- (1) 术后 1 月内 (2) 术后 1—3 月 (3) 术后 3—6 月
(4) 术后 6 个月以后 (5) 无性生活

表 2 女性性功能指数量表

指导语：.....请在最切合您感受的数字上打“√”

问题 1：近 4 周内，感到有性欲望或对异性有性兴趣的频率如何？

5=总是有或几乎总是； 4=大多数时候(超过一半的时间)； 3=有时(大约一半的时间)；
2=较少(不到一半的时间)； 1=几乎没有或没有

问题 2：近 4 周内，怎样评价您的性欲望或性兴趣的等级(或水平)

5=非常高； 4=高； 3=中等； 2=低； 1=很低或没有

问题 3：近 4 周内，性行为或者性交时，感受到性唤起“性兴奋”的频率如何？

0=没有性行为； 5=总是能够或几乎总； 4=大多数时候(超过一半的时间)；
3=有时(大约一半的时间)； 2=较少(不到一半的时间)； 1=几乎没有或没有

问题 4：近 4 周内，在性行为或者性交时性唤起(性兴奋)的程度(或水平)如何？

0=没有性行为； 5=非常高； 4=高； 3=中等； 2=低； 1=很低或几乎没有

问题 5：近 4 周内，在性行为或者性交时对性唤起(性兴奋)有足够的自信吗？

0=没有性行为； 5=非常自信； 4=高度自信； 3=中度自信； 2=低度自信； 1=非常低或没有自信

问题 6：近 4 周内，在性行为或者性交时有多少次对性唤起(性兴奋)感到满意？

0=没有性行为； 5=总是或几乎总是； 4=大多数时候(超过一半的次数)；
3=有时(大约一半的次数)； 2=较少(不到一半的次数)； 1=几乎没有或没有

问题 7：近 4 周内，性行为或性交时您经常感到阴道湿润吗？

0=没有性行为； 5=总是或几乎总是； 4=大多数时候(超过一半的次数)；
3=有时(大约一半的次数)； 2=较少(不到一半的次数)； 1=几乎没有或没有

问题 8：近 4 周内，在过性行为或性交时阴道湿润的困难程度？

0=没有性行为； 1=极度困难或根本不能； 2=非常困难； 3=困难； 4=稍有困难； 5=没有困难

问题 9：近 4 周内，性行为或性交过程中，多少时候您觉得能够保持阴道润滑(湿润)一直到性活动结束？

0=没有性行为； 5=总是或几乎总是能； 4=大多数时候(超过一半的次数)；
3=有时(大约一半的次数)； 2=较少(不到一半的次数)； 1=几乎没有或没有

问题 10：近 4 周内，维持阴道润滑(湿润)一直到性行为或性交结束的困难程度如何？

0=没有性行为； 1=极度困难或根本不能； 2=非常困难； 3=困难； 4=稍有困难； 5=没有困难

问题 11：近 4 周内，您受到性刺激或性交时，到性高潮的频率有多少？

0=没有性行为； 5=总是或几乎总是能达到； 4=大多数时候(超过一半的次数)；
3=有时(大约一半的次数)； 2=较少(不到一半的次数)； 1=几乎不能或不能

问题 12：近 4 周内，在性刺激或性交时，到性高潮的困难程度如何？

0=没有性活动； 1=极度困难或根本不能； 2=非常困难； 3=困难； 4=稍有困难； 5=没有困难

问题 13：近 4 周内，对您在性行为或性交时达到性高潮的能力满意吗？

0=没有性行为； 5=非常满意； 4=比较满意； 3=满意和不满各占一半； 2=不满意； 1=非常不满意

问题 14：近 4 周内，性生活过程中您与丈夫(或性伴侣)的感情亲密度满意程度怎么样？

0=没有性行为； 5=非常满意； 4=比较满意； 3=满意和不满各占一半； 2=不满意； 1=非常不满意

问题 15：近 4 周内，对您和丈夫(或性伴侣)的性关系满意吗？

5=非常满意； 4=比较满意； 3=满意和不满各占一半； 2=不满意； 1=非常不满意

问题 16：近 4 周内，对性生活的整体满意度如何？

5=非常满意； 4=比较满意； 3=满意和不满各占一半； 2=不满意； 1=非常不满意

问题 17：近 4 周内，阴茎插入阴道时，多少次您感到阴道不适或疼痛？

0=没有尝试性交； 1=总是或几乎总是； 2=大多数时候(超过一半的次数)；
3=有时(大约一半的次数)； 4=较少(不到一半的次数)； 5=几乎没有或没有

问题 18：近 4 周内，在阴茎插入阴道后感觉阴道不适或疼痛的频率？

0=没有尝试性交； 1=总是或几乎总是； 2=大多数时候(超过一半的次数)；
3=有时(大约一半的次数)； 4=较少(不到一半的次数)； 5=几乎没有或没有

问题 19：近 4 周内，在阴道插入过程中或结束后感到阴道不舒服或疼痛的程度如何？

0=没有尝试性交； 1=非常严重； 2=比较严重； 3=中度； 4=低； 5=非常低或没有

表 3 社会支持评定量表 (SSRS)

1. 您有多少关系密切, 可以得到支持和帮助的朋友?(只选一项)

(1) 一个也没有 (2) 1—2 个 (3) 3—5 个 (4) 6 个或 6 个以上

2. 近一年来您: (只选一项)

(1) 远离家人, 且独居一室。 (2) 住处经常变动, 多数时间和陌生人住在一起。 (3) 和同学、同事或朋友住在一起。 (4) 和家人住在一起。

3. 您与邻居: (只选一项)

(1) 相互之间从不关心, 只是点头之交。 (2) 遇到困难可能稍微关心。 (3) 有些邻居都很关心您。 (4) 大多数邻居都很关心您。

4. 您与同事: (只选一项)

(1) 相互之间从不关心, 只是点头之交 (2) 遇到困难可能稍微关心。 (3) 有些同事很关心您。 (4) 大多数同事都很关心您。

5. 从家庭成员得到的支持和照顾 (多选, 在合适的框内划“√”)

A. 夫妻(恋人) (1) 无 (2) 极少 (3) 一般 (4) 全力支持

B. 父母 (1) 无 (2) 极少 (3) 一般 (4) 全力支持

C. 儿女 (1) 无 (2) 极少 (3) 一般 (4) 全力支持

D. 兄弟姐妹 (1) 无 (2) 极少 (3) 一般 (4) 全力支持

E. 其他成员(如嫂子) (1) 无 (2) 极少 (3) 一般 (4) 全力支持

6. 过去, 在您遇到急难情况时, 曾经得到的经济支持和解决实际问题的帮助的来源有:

(1) 无任何来源 (2) 下列来源: (可选多项) A. 配偶; B. 其他家人; C. 朋友 D. 亲戚; E. 同事; F. 工作单位; G. 党团工会等官方或半官方组织; H. 宗教、社会团体等非官方组织; I. 其它(请列出)

7. 过去, 在您遇到急难情况时, 曾经得到的安慰和关心的来源有:

(1) 无任何来源 (2) 下列来源(可选多项) A. 配偶; B. 其他家人; C. 朋友 D. 亲戚 ; E. 同事 F. 工作单位; G. 党团工会等官方或半官方组织 H. 宗教、社会团体等非官方组织; I. 其它(请列出)

8. 您遇到烦恼时的倾诉方式: (只选一项)

- (1) 从不向任何人诉述。
- (2) 只向关系极为密切的 1—2 个人诉述。
- (3) 如果朋友主动询问您会说出来。
- (4) 主动诉述自己的烦恼，以获得支持和理解。

9. 您遇到烦恼时的求助方式：（只选一项）

- (1) 只靠自己，不接受别人帮助。
- (2) 很少请求别人帮助。
- (3) 有时请求别人帮助。
- (4) 有困难时经常向家人、亲友、组织求援。

10. 对于团体(如党团组织、宗教组织、工会、学生会等)组织活动，您：（只选一项） (1) 从不参加 (2) 偶尔参加 (3) 经常参加 (4) 主动参加并积极活动。

表 4 体像水平量表（BIS）

指导语：……请在最切合您感受的数字上打“√”

条目	一点也不	稍微	相当	非常
1. 您曾特别注意自己的外表吗？	0	1	2	3
2. 您曾感觉您的疾病或治疗使您外表吸引力减少了吗？	0	1	2	3
3. 您曾感觉穿衣后对您的外表不满意吗？	0	1	2	3
4. 您曾认为您的疾病或治疗使您缺少女性特征吗？	0	1	2	3
5. 您发现很难去注意自己的裸体吗？	0	1	2	3
6. 您曾感觉疾病或治疗使您缺乏性吸引力吗？	0	1	2	3
7. 您是否会因为外表而避开人群吗？	0	1	2	3
8. 您曾认为治疗使您的身体缺乏完整性吗？	0	1	2	3
9. 您曾感觉对您的身体不满意吗？	0	1	2	3
10. 您曾感觉对您的疤痕外观感到不满意吗？	0	1	2	3

附录 3

个人简介

姓名：杜华

性 别：女

出生年月：1968 年 08 月

籍 贯：安徽广德

政治面貌：中共党员

学习及工作经历

1981.09-1984.06 就读于安徽省广德县下寺中学

1984.09-1987.06 就读于芜湖卫校

1987.07-至今 工作于安徽医科大学第一附属医院

1992.09-1995.06 就读于安徽医科大学成人教育学院护理专业

1995.09-1998.10 就读于安徽大学成人教育学院英语专业

1996.09 至今 任安徽医科大学第一附属医院肿瘤放疗科护士长

2016.06 至今 任安徽医科大学第一附属医院肿瘤放疗科党支部书记

2001.10-2005.12 就读于蚌埠医学院（自学考试）护理专业本科

2014.08.08-2014.08.24：香港东区尤德夫人那打素医院 (Pamela Youde
Nethersole Eastern Hospital)学习

2015.12.10.-2015.12.24.：美国约翰·霍普金斯医院(The Johns Hopkins Hospital)
访问学习

2016.06 至今：就读于安徽医科大学公共卫生学院（MPH）研究生

攻读学位期间的研究成果

发表论文情况：

1. 杜华, 韩仁芳, 潘发明, 等. 乳腺癌术后病人的体像水平及其影响因素研究[J]. 护理研究, 2018(32)12:1848-1854. (中文核心期刊) (第一作者)
2. 杜华, 赵春菊, 张家华, 等. 安徽某三甲医院肿瘤患者 PICC 院外维护现状调查与分析[J]. 临床医药文献杂志, 2016,(3)43:8663-8665. (第一作者)
3. 马冬花, 丁萍, 杜华, 等. 头颈部放疗患者健康信念对头颈部功能锻炼依从性的

影响研究[J]. 中华肿瘤防治杂志, 2018,25(12):836-841. (中文核心期刊) (第三作者)

4. 杜华, 潘发明, 丁萍, 等. 乳腺癌术后患者性功能障碍的研究进展[J]. 护理学杂志, (已交版面费, 待刊) (中文核心期刊) (第一作者)

发明实用新型专利 1 项:

专利号: ZL 2016 2 0574101.4 多功能 PICC 换药支架 (第一发明者)

参与发明实用新型专利 1 项:

专利号: CN201720390296.1 一种针对鼻咽癌患者放疗后的口腔功能锻炼器 (参与发明者)

2016 年主持院内新技术新项目 1 项:

多学科合作模式在 PICC 尖端定位中的临床应用研究

2017 年主持院内新技术新项目 1 项:

乳腺癌术后患者体像、社会支持与生存质量的相关性研究

2018 年主持院内新技术新项目 1 项:

育龄期乳腺癌术后患者的性生活状况及影响因素研究

研究生期间参加科研课题 1 项

参与安徽省教育厅高校自然科学基金--重点项目:肿瘤患者延续性护理信息平台的构建与应用 (项目编号: KJ2016A363) (参与成员排名第三)

致 谢

首先，感谢我的导师，尊敬的潘发明教授。他渊博的学识、科学严谨的治学态度、谦谦君子的学者风范、温润如玉的人格魅力，是我一生学习的楷模。三年来导师对我严格要求，培养了我的科研精神，指导了我如何将科研思维融入到临床工作中去。我取得的每一点进步，无不凝聚着导师的辛劳和汗水。衷心感谢我的导师潘教授在论文选题、设计以及在撰写过程中给予我的指导！

感谢韩仁芳同学，在论文统计方面给予我的帮助！

感谢我亲爱的丈夫彭先生。正是因为有你的默默付出和包容，才使得我在这样的年龄、还能一边工作一边学习；正是因为有你的支持与鼓励，才能不断挑战自我，感受精彩人生。

感谢我的爱子小彭同学。2015年年底我和儿子参加了全国研究生的入学考试，3个月后，我们又先后接到了录取通知书。在备考的日日夜夜，我们母子俩互相鼓励，并肩战斗，让工作多年的我感受到仿佛时光倒流、重返青春。陪伴并感受儿子成长的过程，竟是如此美妙。

衷心感谢安徽省高校自然科学基金--重点项目（项目编号：KJ2016A363）对本课题的支持。

衷心感谢参与本次研究的乳腺癌患者，有你们的理解与配合，我的课题才能得以顺利完成。

衷心感谢各位专家评委，感谢你们抽出宝贵的时间参加我的学位论文答辩。

综述

乳腺癌术后患者性功能障碍的研究进展

摘要：乳腺癌手术及术后综合治疗都会不同程度影响患者的性功能。综述乳腺癌术后患者性功能障碍状况，分析乳腺癌术后患者性功能障碍的影响因素，提出改善乳腺癌患者性功能的干预措施，以期能为医务人员提供指导。

关键词：乳腺癌 女性性功能障碍 影响因素 干预措施 文献综述

Key word: Breast Neoplasms/Female Sexual Dysfunction/ Influencing Factors/
Interventions/Review

乳腺癌是全球女性最常见的肿瘤之一，位居女性恶性肿瘤发病之首^[1]。根据我国肿瘤登记中心的数据显示^[2]，每年乳腺癌新发病例约 24.9 万，且近年来发病率正在逐年攀升。随着临床研究的不断深入，新药物、新理念不断更新，越来越多的乳腺癌患者得以长期生存，我国乳腺癌患者 5 年观察生存率已达到 80.9%^[3]。随着长期生存者的逐渐增多，对乳腺癌患者的关注不能仅满足于延续生命，更应重视术后的生活质量，而性生活质量是总体生活质量的重要组成部分。乳腺癌手术的创伤及术后综合治疗给患者带来多种生理和心理上的挑战，其中最大的挑战是与女性性功能相关。确诊后的女性乳腺癌患者 50%-70%都经历过性功能的改变并持续时间长，癌症及其治疗对性功能的影响包括阴道干涩、性欲望降低、性交时的疼痛、性高潮缺失或减弱等^[4]。同时，身体形象和女性气质感觉的改变，患者可出现焦虑、沮丧、自卑、羞愧、自我封闭等消极的负性情绪，这些都严重影响了患者的性生活质量，甚至发生女性性功能障碍（female sexual dysfunction, FSD），导致整体生活质量的下降^[5]。现将国内外乳腺癌术后患者 FSD 的研究进展综述如下。

1. 乳腺癌术后患者 FSD 状况

1.1 FSD 定义与评定标准

FSD是女性个体在性反应周期中的某一个阶段或某几个阶段发生障碍,或出现与性交相关的疼痛,而不能参与或不能达到其所预期的性关系,造成心理痛苦的一类疾病^[6]。FSD严重影响女性的身心健康。目前,对女性性功能的评估及FSD 的流行病学筛查有多种方法,其中被国内外广泛使用的是女性性功能指数量表

(Female sexual fuction Index, FSFI), FSFI 是2000年由美国的Rosen 等^[7]制定的用于评定FSD的专业性量表,该量表以自我报告的形式对女性近4 周内关于性生活的感受与反应进行多维度地量化评估,每个维度总重测信度系数($r=0.79\sim0.86$)和内部一致性(Cronbach's $\alpha >0.82$)均很满意。FSFI共由19个条目组成,包括性欲、性唤起、阴道润滑、性高潮、性满意度及性交疼痛6个维度, 6 个维度评分相加得到总分,总分2分-36分。FSFI评分越低,表示性功能越差。由于受到不同文化、教育、宗教等因素的影响,各国FSD的界定标准不一,美国以FSFI <26.55 分判定为FSD^[8],土耳其、韩国均以FSFI <25 分为FSD^[9-10]。单项得分 <3.6 分提示性欲低下或性唤起障碍, <3.9 分提示阴道润滑困难, <4.0 分提示性高潮障碍, <4.4 分提示性满意度下降或性交疼痛^[10-11]。目前,FSFI有日语、德语、意大利语、汉语等多个语言版本,国际认可度较高。2011 年Sun 等^[12]按照FSFI翻译了中文版女性性功能量表(Chinese version of Female Sexual Function Index, CVFSFI),同时也验证了CVFSIFI 针对中国女性人群具有满意的信度和效度。

1.2 乳腺癌术后患者FSD的发生情况

性生活问题是乳腺癌患者常见的问题,不仅存在于治疗期间,治疗完成后也相当长时间存在。强万敏^[13]等对乳腺癌患者化疗期间的性生活状况进行调查,高达83.8%的患者存在FSD,尤以性欲和性唤起障碍高发。张丽^[14]等采用FSFI对303例乳腺癌术后患者进行性功能评定,FSD的发生率达77.23%,主要障碍类型及发生率是阴道润滑度降低(82.5%)、性高潮困难(78.5%)、性唤起困难(71.9%)、性

欲低下（70.6%）、性满意度降低（68.6%）和性交痛（68.6%）。Raggio GA^[15]等对诊断3年以上的乳腺癌患者使用FSFI进行FSD诊断，FSD的发生率为77%，Shandiz FH^[16]等对乳腺癌高患病率的伊朗进行性功能问卷调查，有71.3%的患者报告有FSD，主要为性满意度降低和性交疼痛。FSD在年轻乳腺癌患者中也普遍且长期存在，Kedde^[17]等通过网络问卷的形式对荷兰45岁以下、诊断乳腺癌6年内的患者的性功能进行调查，结果显示：仍在接受治疗的患者中，FSD发生率为64%，完成治疗的患者中，FSD发生率亦达到45%，主要表现为性唤起、性高潮障碍和性交疼痛。可见，FSD的高发生率和长时间存在，给乳腺癌术后患者带来了严重的生理、心理和情感上的不良影响。

2. 乳腺癌术后患者 FSD 的影响因素

2.1 手术方式对FSD的影响

目前，手术治疗是乳腺癌综合治疗的最重要手段，改良根治术是我国医生首选的手术方式，保乳术的比例尚不到20%，欧美等国家保乳术的比例超过50%。保乳术给患者带来身心创伤小，与改良根治术相比，1年内的生活质量差异无统计学意义，但手术2年后保乳术患者生活质量明显高于根治术^[18]。陈丽明^[19]等选取了行改良根治术、保乳术、乳房重建术3种不同术式的乳腺癌患者404例，对术后2年的生活质量进行综合评估发现，与改良根治术相比，保乳术和乳房再造术的患者性功能得分更高，性功能状况更好。李娟^[20]等对乳腺癌根治术和保乳术后患者性功能进行调查研究，结果显示：乳腺癌根治术和保乳术后患者都存在不同程度的FSD，但除阴道润滑度外，保乳术患者性欲望、性唤起、性高潮、性满意度等各维度得分明显高于根治术后患者。墨西哥的Cortés-Flores AO^[21]等对不同术式的乳腺癌患者进行FSD调查结果显示：根治术患者的FSD发生率为63%，保乳术为14%，乳房重建术为29%，三种不同术式的FSD发生率差异有统计学意义。对土耳其行3种不同手术乳腺癌患者的研究也发现，手术方式是FSD的独立危险因素，根治术比保乳术及乳房重建术对性功能的负面影响更大，性功能障碍的发生率更高^[22]。

2.2 术后辅助治疗对FSD的影响

乳腺癌术后的化疗、放疗、内分泌治疗等综合治疗均会对患者性功能造成负面影响。美国的研究显示^[5]，乳腺癌术后辅助治疗期间，患者FSD的发生率较高，主要表现为性欲缺乏、性唤起障碍、阴道干涩、性高潮障碍、性交痛等。中国、土耳其、伊朗、沙特对乳腺癌术后患者治疗期间FSD的研究也报道了类似的结果^[13,22-24]。

化疗是乳腺癌术后患者的标准治疗方案，化疗药物在杀死肿瘤细胞的同时，也会对机体正常组织细胞造成损害，导致患者诸多全身不良反应。对乳腺癌患者化疗不良反应的研究多关注胃肠毒性、血液系统毒性、神经毒性、全身性影响等方面，对性功能影响的研究关注较少^[25]。而化疗往往引发卵巢功能早衰，导致雌激素和睾丸激素水平下降，进而引起相关的更年期症状和对性功能影响。更年期症状包括潮热、夜惊、情绪变化和睡眠障碍。在性功能方面，激素水平的下降会引起性欲和性唤醒障碍以及阴道干涩、组织弹性降低和组织脆性增加等外阴阴道区域的变化，引起性交时不适或疼痛^[26]。乳腺癌患者的性功能还与化疗所处的疗程相关，一项化疗对乳腺癌患者性功能影响的研究显示：性活跃程度由化疗开始时的71.9%下降到化疗结束6个月后的47%，性功能明显下降^[27]。

同样，乳腺癌术后的内分泌治疗，常导致患者激素水平的急剧下降，患者出现一系列血管舒缩相关症状，是FSD的影响因素。王海燕^[28]探讨了内分泌治疗对乳腺癌患者性功能的影响，结果显示：内分泌治疗前与治疗6个月，患者的性欲、阴道的润滑度、性生活的满意度和性交疼痛比较差异有统计学意义（ $P<0.01$ ），内分泌治疗后乳腺癌患者的性功能明显下降。Hummel SB^[29]等报道内分泌治疗是乳腺癌患者性欲障碍和性交疼痛的相关危险因素。不同治疗对性功能的影响研究显示，内分泌治疗的患者FSD的发生率为67%，尤其表现为阴道润滑困难而致性交疼痛^[30]。美国的一项大型研究报告，内分泌治疗引起的“severe”性交痛风险是常见化疗引起的两倍^[31]。

放疗对乳腺癌性功能影响的报道较少见，因为确定放疗对性功能的影响常常是具有挑战性的，原因是多数接受放疗的患者也有化疗和/或内分泌治疗。然而，

放疗引起的局部皮肤颜色改变甚至破溃，淋巴水肿和肩部疼痛等会对身体形象和性生活产生影响^[32]。美国和加拿大的一项多中心调查报告：对 633 例乳腺癌患者放疗后健康相关生活质量(health-related quality of life HR-QOL)进行研究，发现 3 年后放疗患者与未行放疗患者在性功能、对乳房的满意等方面相比有显著性差异，放疗后患者的性功能、乳房的满意状况明显降低^[33]。

2.3 心理因素对FSD的影响

女性良好的性功能不仅取决于生理状况，更与良好的心理状态息息相关。乳腺癌手术作为重大的应激事件，给患者带来了严重的身心创伤，焦虑、抑郁等心理障碍贯穿于疾病的诊断与治疗过程中，尤其是年轻乳腺癌患者普遍存在病耻感，这些负性心理严重影响生活质量和疾病康复^[34]。一项乳腺癌患者与一般人群相比的观察性研究结果显示：抑郁症状是FSD的预测因素^[35]。Avis NE^[36]等报道抑郁与性活跃程度低下、阴道干涩等FSD有关。

此外，乳房是女性形体美的体现，是除生殖器以外最为敏感的器官，并参与性活动。手术致乳房的缺损和治疗造成身体外观的改变，造成患者体像水平降低甚至体像障碍。体像 (Body Image)，又称为身体意象、自我形象，它是身体形象在人们脑海中的呈现，是通过自我观察和观察他人对自己身体外观的反应而建立起来的^[37]。体像水平下降的患者会担心个人魅力下降，在配偶面前失去性吸引力而产生自卑、自责、愧疚的心理。张丽^[38]等对乳腺癌患者常见症状群与性功能障碍的关系进行研究，经多因素回归分析显示：消极情绪、体像障碍等是乳腺癌患者发生 FSD 的独立危险因素。加拿大的一项研究也显示^[39]：乳腺癌患者体像水平与 FSD 的发生有显著相关性，主要表现为性兴趣下降、性觉醒障碍、性高潮障碍和性满意度下降。

2.4 认知因素对FSD的影响

在我国传统文化里，性是禁忌公开谈论的。患者对性方面问题讳莫如深，医护人员也往往难以启齿，避而不谈。而患者对乳腺癌疾病相关知识和性知识存在错误认知，部分患者担心性生活会影响疾病康复，甚至引起肿瘤复发，因此，在一定程度上延迟了性生活的恢复时间，减少性生活频率，甚至完全停止了性生活

[40]。乳腺癌患者对疾病和性知识的不良认知会影响性功能，此类研究以我国报道较为多见。对乳腺癌患者性行为认知及需求的质性研究显示^[41]：乳腺癌患者化疗期间缺乏正确的性认知，迫切希望获得健康性行为知识并接受专业指导。

2.5 婚姻家庭对FSD的影响

家庭是与患者生存质量联系最为紧密的环境，尤其是配偶的支持对缓解乳腺癌患者心理压力具有不可替代的作用。近年来，两性关系对乳腺癌患者性生活质量影响的研究受到关注。夫妻间高质量的性生活能愉悦身心、稳定婚姻生活，提高机体免疫力，利于疾病的康复。据研究报告^[14]，婚姻满意度、配偶的性态度及性心理是患者FSD的影响因素。能感受到配偶支持的乳腺癌患者总体性功能较好，FSD发生率低^[39]。对287对性活跃夫妇的纵向研究证实，两性亲密关系的满意度与性生活的满意度密切相关，并提出了卫生专业人员应将乳腺癌患者的性问题视为一对夫妇的问题^[42]。

3. 干预措施

3.1 心理干预

与宫颈癌等生殖系统肿瘤不同，乳腺癌患者的性功能障碍很大程度上是由不良的心理问题所致，因此，心理干预尤为重要。心理干预(Psychological intervention)是运用心理学的原理有计划、有步骤地对一定对象的心理活动、个性特征或心理问题施加影响，使之向预定目标变化的过程。心理干预可以减轻乳腺癌患者负性情绪，提高体像水平，使患者采取积极行为，应对疾病，减少不良性心理，提高性生活质量^[43]。近年来，人们采用各种心理干预方法对乳腺癌患者进行心理干预的研究较多。张佳媛^[44]等报道通过正念减压疗法(Mindfulness-Based Stress Reduction, MBSR)能有效减轻乳腺癌患者个体压力，加强情绪管理，改善其焦虑、抑郁情绪。潘燕青^[45]将社会工作手法中的个案工作(Case Work)引入到乳腺癌术后患者的性生活研究，通过发现“冰山下”的实质性问题，来分析和解决心理问题。通过FSFI评分进行比较，干预后的性欲望、性唤起、阴道润滑度、性高潮、性生

活的满意度、性交疼痛 6 个维度得分及总分均明显提高，FSD 的发生率明显下降。乳腺癌患者体像水平与性功能、配偶的亲密程度有关，尤其是在年轻患者中，体像水平下降更易产生巨大的心理压力，产生严重的焦虑情绪和自卑心理，通过佩戴合适的义乳、假发等修饰外在形象，增强自信心，可缓解体像水平下降带来的心理压力，减轻在性生活中的自卑心理^[26,39,46]。韩国的 Park HY^[47]等研究报道，美容教育计划是一种特殊的护理干预手段，旨在减轻乳腺癌患者身体形象对心理造成的影响。接受了美容教育项目的患者与对照组比较，抑郁情绪、回避应对显著低于对照组，性功能平均得分高于对照组。Paiva CE^[48]等对 216 例乳腺癌术后患者性功能的研究报告：体重指数（Body Mass Index, BMI）和体力活动是 FSD 的独立危险因素。Rojas KE^[49]等也报道了 BMI 与乳腺癌术后患者 FSD 具有相关性。强调体重管理对改善性生活质量的必要性。因此，为了减少 FSD 的发生，应鼓励乳腺癌术后患者定期进行锻炼和有氧运动，避免肥胖，保持 BMI 在健康合理的水平，维持良好的身体形象。

3.2 健康教育

除心理因素外，对疾病和性知识的缺乏也是导致 FSD 的重要因素。姚聪^[40]等报道，乳腺癌术后患者普遍缺乏性知识，而对性知识教育有需求的患者达 100%。Jalambadani Z^[50]等利用计划行为理论(Theory of planned behavior, TPB)对乳腺癌患者的性功能进行教育干预，经教育干预后，患者在性知识、性态度和性功能方面均得到明显改善。因此，医护人员应主动给予患者专业的医学知识指导，并将性知识教育纳入常规健康教育内容中。武佩佩^[51]等采用德尔菲法，通过两轮专家咨询，构建了乳腺癌患者性健康教育系统培训内容，包括医学知识、性科学知识、心理学知识和实践课 4 个板块，内容全面、科学、可靠、实用性强。裘佳佳^[52]等的性教育项目对提高乳腺癌患者性生活质量的 Meta 分析显示：包含信息提供和心理干预的性教育项目，可以减轻患者的抑郁情绪，有效提高乳腺癌患者性生活满意度。Male DA^[53]等对乳腺癌术后患者的性、体像与人际关系的影响进行研究：相对于患者对性知识的需求，医务人员所提供的信息还远远不足，为了弥合这一差距，肿瘤专业人士必须更好地研修一系列学科，包括生物、心理和社会学等方面

的知识，以更利于识别，评估和治疗术后所面对的性问题。随着互联网+在医疗领域的应用，健康教育的形式更加丰富多样。Hummel SB^[54-55]等报道，基于互联网的认知行为疗法（Internet-based cognitive behavioral therapy, CBT），提高了乳腺癌患者的体像水平，减轻了更年期症状，持续、稳定、有效地改善了整体性功能状况。

3.3 配偶关爱

罹患乳腺癌对于女性来说是人生经历的严重生活事件，亟需得到家庭和社会的支持，而最为重要的是配偶的关爱，因为配偶的性态度、性观念很大程度上影响着乳腺癌患者的性生活质量。张慧^[56]等报道，以配偶支持为主的护理干预，能提高配偶的应对能力，提高乳腺癌患者的情绪调节能力，进而改善身心健康，提高生活质量。配偶的回避和自责等消极的婚姻应对，会对性生活产生严重负面的影响^[57]。Carroll AJ^[58]等研究：面对乳腺癌患者性问题时，配偶赋予了至关重要的作用，以夫妻为基础性治疗是符合逻辑的“一线”治疗，能有效改善性生理、性关系和性功能，提高乳腺癌患者及配偶的心理健康水平。因此，配偶给予患者情感、心理等方面的支持在改善性生活质量方面起着不可替代的作用。与此同时，也应多关注配偶的生活质量，郑萍^[59]等对243例乳腺癌患者的配偶研究发现，患者配偶也承受着沉重的心理、身体、经济等多方面的压力，配偶的照顾负担不仅影响了本人生活质量，还进而影响患者的生活质量。配偶的照顾负担会使他们对未来美满家庭生活的期望降低，产生消极态度，逃避责任，甚至引起婚姻危机。

3.4 药物干预

对乳腺癌术后患者的 FSD 进行药物干预的研究国内鲜有报道，国外研究较多。乳腺癌患者的综合治疗尤其是长达数年的内分泌治疗，致 FSD 发生率较高，突出表现为阴道干涩、性交痛。无论患者是否处于性活跃期，帮助她们减轻性交痛，提高性生活质量，对于长期生存的乳腺癌患者都至关重要，临床医护人员有责任解决这个重要的、关乎生活质量的性健康问题^[60]。非激素治疗的药物包括使用 pH 值平衡的阴道凝胶或利多卡因凝胶^[61,62]，对缓解阴道干涩，减少性交痛，恢复性交的舒适性具有较好的作用。如果非激素策略无效，在肿瘤学专家指导下，权衡

使用潜在的风险和益处后，可以使用阴道雌激素。一项随机临床试验报道：接受芳香化酶抑制剂(Aromatase inhibitors, AI)的乳腺癌患者，泌尿生殖道显著萎缩，严重影响患者的性生活质量，降低服药依从性。采用阴道睾酮乳膏(intravaginal testosterone cream, IVT)与雌二醇(Estradiol, E2)阴道环治疗 AI 相关的阴道干涩，对减轻性交痛具有良好的安全性和有效性^[63]。

4. 小结与展望

FSD是乳腺癌术后患者需要长期面对的问题，因受到传统性文化的影响，我国乳腺癌患者的性问题尚未得到足够的重视，更未得到相应的干预和治疗。但随着长期生存者的逐渐增多，患者对生活质量的要求在不断提高，对性健康的需求也会越来越重视。近年来，对乳腺癌患者性生活质量的研究也逐渐被关注，将对乳腺癌患者进行性知识健康教育作为常规教育的观点已被广泛认可。在今后的研究中，应重视对性健康教育内容的设置，急需制定一套符合中国国情和文化背景、系统全面、适合乳腺癌术后患者实际需求的性健康教育内容。

参考文献

- [1] 陈万青, 孙可欣, 郑荣寿, 等. 2014 年中国分地区恶性肿瘤发病和死亡分析[J]. 中国肿瘤, 2018,27(1):1-14.
- [2] 陈万青, 郑荣寿. 中国女性乳腺癌发病死亡和生存状况[J]. 中国肿瘤临床, 2015,42(13):668-674.
- [3] Allemani C, Weir HK, Carreira H, et al. Global surveillance of cancer survival 1995-2009: analysis of individual data for 25,676,887 patients from 279 population-based registries in 67 countries (CONCORD-2) [J]. Lancet, 2015,385(9972):977-1010.
- [4] Ussher JM, Perz J, Gilbert E. Perceived causes and consequences of sexual changes

- after cancer for women and men: a mixed method study[J]. BMC Cancer 2015,15: 268-286.
- [5] Boswell EN, Dizon DS. Breast cancer and sexual function[J]. Transl Androl Urol, 2015,4(2):160-168.
- [6] 廖秦平, 李婷. 女性性功能障碍的分类及定义[J]. 国际妇产科学杂志, 2013,40(5):395-398.
- [7] Rosen R, Brown C, Heiman J, et al. The female sexual function index (fsfi): A multidimensional self — report instrument for the assessment of female sexual function[J]. J Sex Marital Ther, 2000,26 (2):191-208.
- [8] Wiegand M, Meston C, Rosen R. The female sexual function index (FSFI): Cross-validation and development of clinical cutoff scores. [J]. J Sex Marital Ther 2005,31:1–20.
- [9] Aslan E, Beji NK, Gungor I, et al. Prevalence and risk factors for low sexual function in women: a study of 1,009 women in an outpatient clinic of a university hospital in Istanbul[J]. J Sex Med, 2008,5(9):2044-2052.
- [10] Song SH, Jeon H, Kim SW, et al. The prevalence and risk factors of female sexual dysfunction in young Korean women: An internet-based survey[J]. J Sex Med, 2008,5(7):1691-1701.
- [11] Aslan E, Beji NK, Gungor I, et al. Prevalence and risk factors for low sexual function in women: A study of 1,009 women in an outpatient clinic of a university hospital in Istanbul[J]. J Sex Med, 2008,5(9):2044-2052.
- [12] Sun X, Li C, Jin L, et al. Development and validation of Chinese version of female sexual function index in a Chinese population — a pilot study[J]. J Sex Med 2011,8(4):1101-1111.
- [13] 强万敏, 刘少华, 武佩佩, 等. 乳腺癌患者化疗期间性生活状况调查及影响因素分析[J]. 天津护理, 2015,23(3):213-215.
- [14] 张丽, 张晓娜, 陈长香, 等. 丈夫态度及社会支持对乳腺癌患者性功能障碍的

- 影响[J].现代预防医学, 2017,44(23):4318-4331.
- [15] Raggio GA, Butryn ML, Arigo D, et al. Prevalence and correlates of sexual morbidity in long-term breast cancer survivors[J]. Psychol Health, 2014,29:632-650.
- [16] Shandiz FH, Karimi FZ, Rahimi N, et al. Investigating Sexual Function and Affecting Factors in Women with Breast Cancer in Iran[J]. Asian Pac J Cancer Prev, 2016,17(7):3583-3586.
- [17] Kedde H, van de Wiel HB, Weijmar Schultz WC, et al. Sexual dysfunction in young women with breast cancer[J]. Support Care Cancer, 2013,21(1):271-280.
- [18] 张亚男, 瞿欢, 胡浩霖, 等. 不同手术方式对绝经前乳腺癌患者生活质量的影响[J]. 中国普通外科杂志, 2016,25(5):761-763.
- [19] 陈丽明, 向川江, 韦征霞, 等. 不同手术方式的乳腺癌病人术后 2 年生活质量对比研究[J]. 护理研究, 2017,31(19):2329-2332.
- [20] 李娟, 周小平, 缪景霞, 等. 乳腺癌根治术和保乳术后患者性功能指标调查研究[J]. 中国地方病防治杂志, 2014,29(1):266.
- [21] Cortés-Flores AO, Vargas-Meza A, Morgan-Villela G, et al. Sexuality Among Women Treated for Breast Cancer: A Survey of Three Surgical Procedures[J]. Aesthetic Plast Surg, 2017,41(6):1275-1279.
- [22] Öztürk D, Akyolcu N. Assessing sexual function and dysfunction in Turkish women undergoing surgical breast cancer treatment[J]. Jpn J Nurs Sci, 2016,13(2):220-228.
- [23] Shandiz FH, Karimi FZ, Rahimi N, et al. Investigating Sexual Function and Affecting Factors in Women with Breast Cancer in Iran[J]. Asian Pac J Cancer Prev, 2016,17(7):3583-3586.
- [24] Almutairi KM, Mansour EA, Vinluan JM. A cross-sectional assessment of quality of life of breast cancer patients in Saudi Arabia[J]. Public Health, 2016,136:117-125.

- [25] 刘倩欣, 向倩, 张卓, 等. 乳腺癌患者化疗药物不良反应情况及影响因素分析[J]. 中国临床药理学杂志, 2018,34(4):475-478.
- [26] Hungr C, Sanchez-Varela V. Self-Image and Sexuality Issues among Young Women with Breast Cancer: Practical Recommendations[J]. Rev Invest Clin, 2017,69(2):114-122.
- [27] Farthmann J, Hanjalic-Beck A, Veit J, et al. The impact of chemotherapy for breast cancer on sexual function and health-related quality of life[J]. Support Care Cancer, 2016,24(6):2603-2609.
- [28] 王海燕. 辅助内分泌治疗对绝经后乳腺癌患者性功能影响的调查研究[J]. 天津护理, 2016,24(5):411-412.
- [29] Hummel SB, Hahn DEE, van Lankveld JJDM, et al. Factors Associated With Specific Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition Sexual Dysfunctions in Breast Cancer Survivors: A Study of Patients and Their Partners[J]. J Sex Med, 2017,14(10):1248-1259.
- [30] Gambardella A, Esposito D, Accardo G, et al. Sexual function and sex hormones in breast cancer patients[J]. Endocrine, 2018,60(3):510-515.
- [31] Marino JL, Saunders CM, Emery LI, et al. How does adjuvant chemotherapy affect menopausal symptoms, sexual function, and quality of life after breast cancer?[J]. Menopause (New York, N.Y.), 2016,23(9):1000-1008.
- [32] Streicher L. Sexual Function Post-Breast Cancer[J]. Cancer Treat Res, 2018,173:167-189. DOI:10.1007/978-3-319-70197-4_11.
- [33] Albornoz CR, Matros E, McCarthy CM, et al. Implant breast reconstruction and radiation: a multicenter analysis of long-term health-related quality of life and satisfaction[J]. Ann Surg Oncol, 2014,21(7):2159-2164.
- [34] 孔荣华, 王雅莉, 葛胜燕, 等. 年轻乳腺癌患者病耻感及影响因素研究[J]. 护理学杂志, 2017,32(8):84-86.
- [35] Oberguggenberger A, Martini C, Huber N, et al. Self-reported sexual health: Breast

- cancer survivors compared to women from the general population - an observational study[J]. BMC cancer, 2017,17(1):599.
- [36] Avis NE, Johnson A, Canzona MR. Sexual functioning among early post-treatment breast cancer survivors[J]. Support Care Cancer, 2018,26(8):2605-2613
- [37] Cash T F. Body image: past, present, and future[J]. Body image, 2004,1(1):1-5.
- [38] 张丽, 周立芝, 陈长香, 等. 乳腺癌患者常见症状群与性功能障碍的关系研究[J]. 现代预防医学, 2017,44(19):3645-3648.
- [39] Boquiren VM, Esplen MJ, Wong J, et al. Sexual functioning in breast cancer survivors experiencing body image disturbance[J]. Psychooncology, 2016,25(1):66-76.
- [40] 姚聪, 姚晚侠, 陈久霞, 等. 乳腺癌改良根治术后患者性生活教育需求调查分析[J]. 中国医学伦理学, 2012,25(1):35-37.
- [41] 刘少华, 强万敏, 陈育红. 乳腺癌患者化疗期间性行为认知及需求的质性研究[J]. 护理学杂志, 2016,31(18): 43-46.
- [42] Rottmann N, Gilså Hansen D, dePont Christensen R, et al. Satisfaction with sex life in sexually active heterosexual couples dealing with breast cancer: a nationwide longitudinal study[J]. Acta Oncol, 2017,56(2):212-219.
- [43] Kingsberg SA, Althof S, Simon JA, et al. Female Sexual Dysfunction-Medical and Psychological Treatments, Committee 14[J]. J Sex Med, 2017,14(12):1463-1491.
- [44] 张佳媛, 周郁秋, 张全志, 等. 正念减压疗法对乳腺癌患者知觉压力及焦虑抑郁水平的影响[J]. 中华护理杂志, 2015,50(2):189-193.
- [45] 潘燕青. 个案工作对乳腺癌术后化疗患者性生活及生活质量的影响[J]. 医院管理论坛, 2016,33(11): 60-72.
- [46] Paterson CL, Lengacher CA, Donovan KA, et al. Body Image in Younger Breast Cancer Survivors: A Systematic Review[J]. Cancer Nurs, 2016,39(1):E39-58.
- [47] Park HY, Kim JH, Choi S, et al. Psychological effects of a cosmetic education programme in patients with breast cancer[J]. Eur J Cancer Care(Engl), 2015,24(4):493-502.

- [48] Paiva CE, Rezende FF, Paiva BS, et al. Associations of Body Mass Index and Physical Activity With Sexual Dysfunction in Breast Cancer Survivors [J]. Arch Sex Behav, 2016,45:2057-2068.
- [49] Rojas KE, Matthews N, Raker C, et al. Body mass index (BMI), postoperative appearance satisfaction, and sexual function in breast cancer survivorship[J]. J Cancer Surviv, 2018,12(1):127-133.
- [50] Jalambadani Z, Garmaroudi G, Tavousi M. Education Based on Theory of Planned Behavior over Sexual Function of Women with Breast Cancer in Iran[J]. Asia Pac J Oncol Nurs, 2018,5(2):201-207.
- [51] 武佩佩, 强万敏, 王盈,等. 乳腺癌患者术后性健康教育培训内容的构建[J]. 中华护理杂志, 2016,51(11):1325-1329.
- [52] 裘佳佳, 李平. 性教育项目对提高乳腺癌患者性生活质量和减轻抑郁情绪的 Meta分析[J]. 护士进修杂志, 2018,33(4):313-318.
- [53] Male DA, Fergus KD, Cullen K. Sexual identity after breast cancer: sexuality, body image, and relationship repercussions[J]. Curr Opin Support Palliat Care, 2016,10(1):66-74.
- [54] Hummel SB, van Lankveld JJDM, Oldenburg HSA, et al. Efficacy of Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy in Improving Sexual Functioning of Breast Cancer Survivors: Results of a Randomized Controlled Trial[J]. J Clin Oncol, 2017,35(12):1328-1340.
- [55] Hummel SB, van Lankveld JJDM, Oldenburg HSA, et al. Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy Realizes Long-Term Improvement in the Sexual Functioning and Body Image of Breast Cancer Survivors[J]. J Sex Marital Ther, 2018,3:1-12.
- [56] 张慧, 金娇. 以配偶支持为主的护理干预对乳腺癌根治术后患者身心健康及情绪调节能力的影响[J]. 护理实践与研究, 2017,14(20):106-108.
- [57] Fang SY, Lin YC, Chen TC, et al. Impact of marital coping on the relationship between body image and sexuality among breast cancer survivors[J]. Support Care Cance, 2015,23(9):2551-2559.

- [58] Carroll AJ, Baron SR, Carroll RA. Couple-based treatment for sexual problems following breast cancer: A review and synthesis of the literature[J]. Support Care Cancer, 2016,24(8):3651-3659.
- [59] 郝萍, 付菊芳, 王波, 等. 243 例乳腺癌患者配偶照顾负担及影响因素研究[J]. 中华护理杂志, 2013,48(8):718-721.
- [60] Falk SJ, Bober S. Vaginal Health During Breast Cancer Treatment [J]. Curr Oncol Rep, 2016,18:32.
- [61] Candy B, Jones L, Vickerstaff V, et al. Interventions for sexual dysfunction following treatments for cancer in women[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2016,2:CD005540. DOI:10.1002/14651858.
- [62] Goetsch MF, Lim JY, Caughey AB. A practical solution for dyspareunia in breast cancer survivors: a randomized controlled trial[J]. J Clin Oncol, 2015,33(30):3394-3400.
- [63] Melisko ME, Goldman ME, Hwang J, et al. Vaginal Testosterone Cream vs Estradiol Vaginal Ring for Vaginal Dryness or Decreased Libido in Women Receiving Aromatase Inhibitors for Early-Stage Breast Cancer: A Randomized Clinical Trial[J]. JAMA Oncol, 2017,3(3):313-319.