

[文章编号] 1000-2200(2019)01-0130-05

· 大学生科技园地 ·

蚌埠市女大学生乳腺癌知识、态度、行为调查研究

刘丁琦,张顺花,梅伟梦,杨 昭,方宏坤,卢天宇

[摘要] **目的:** 调查蚌埠市女大学生关于乳腺癌知识、态度、行为现状,增强女大学生对乳腺癌的防范意识,降低乳腺癌对女大学生的威胁。**方法:** 随机选取蚌埠市 4 所高校 721 名在校女生作为研究对象,通过自制问卷调查女大学生乳腺癌知识、态度、行为状况。**结果:** 反映乳腺癌知识掌握程度的 22 个问题有 11 个问题的知晓率在 60% 以下,乳腺癌防治知识和乳腺癌危险因素知识掌握的也比较差,最低为 25.7%;在防治态度上,96.3% 的学生认为早期发现对挽救乳腺癌病人生命非常重要;在行为方面,15.8% 的女生有过乳房自检行为;在乳腺癌防治资源获取方面,只有 25.8% 的女生接受过乳腺癌知识健康教育。**结论:** 蚌埠市高校女生了解乳腺癌知识不够充分,虽然防治态度总体比较积极,但行为执行程度较低,知行行处在较低水平。

[关键词] 乳腺肿瘤;女大学生;知识;态度;行为**[中图分类号]** R 737.9**[文献标志码]** A**DOI:** 10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2019.01.037

Investigation on the knowledge, attitude and practice of breast cancer among female college students in Bengbu city

LIU Ding-qi, ZHANG Shun-hua, MEI Wei-meng, YANG Zhao, FANG Hong-kun, LU Tian-yu

(Department of Medical Imaging, Bengbu Medical College, Bengbu Anhui 233030, China)

[Abstract] **Objective:** To investigate the status of knowledge, attitude and practice of breast cancer in female college students in Bengbu city, enhance the awareness of prevention of breast cancer, and reduce the threat of breast cancer to female students. **Methods:** Seven hundred and twenty-one female students from 4 colleges and universities in Bengbu city were randomly selected, and the knowledge, attitude and practice status of breast cancer in female college students were investigated using the self-made questionnaire. **Results:** Among the 22 problems about the knowledge of breast cancer, the awareness rate of 11 problems was less than 60%, and the knowledge of breast cancer prevention and breast cancer risk factors were also poor, the lowest ratio was 25.7%. In the attitude of prevention and treatment, 96.3% students thought that the early discovery was very important to save the life of breast cancer patients. In term of behavior, the self-examination behavior of breast was 15.8%. In term of access to breast cancer prevention resource, only 25.8% of the respondents received breast cancer knowledge health education. **Conclusions:** The knowledge of breast cancer in female college students is not enough. Although the attitude towards prevention and treatment is generally positive, the level of behavior execution is relatively low, and the knowledge, attitude and practice is at low level.

[Key words] breast neoplasms; female college student; knowledge; attitude; practice

乳腺癌是妇女最常见的恶性肿瘤^[1-5],占全球所有女性癌症的 18%,全球每年大约有 100 万新病例被确诊^[6]。近年我国女性乳腺癌的发病与过去相比呈年轻化及上升趋势,据国家癌症中心发布的《2017 年中国肿瘤登记年报》显示,我国每年新发乳腺癌病例为 21 万例,并以每年 2% 的速度递增。乳腺癌是我国女性发病率最高的肿瘤之一,严重威胁女性健康,已成为当前社会的重大公共卫生问

题^[7]。然而,乳腺癌是可以预防、治疗的,特别是早期诊断和及时治疗对预后和长期生存发挥着极为重要的关键作用^[8]。乳腺癌在早期阶段被发现并进行早期的基本预防,需要妇女充分了解乳腺癌知识以及乳腺癌的筛查手段。女大学生处于青春发育和增长知识的重要时期,又处于需要开始实施预防和早期诊断乳腺癌的多种筛查方法的年龄段,是女性中一个有代表性的特殊群体。本研究通过调查蚌埠市高校女生关于乳腺癌知识、态度、行为(knowledge attitude practice, KAP)^[9-10] 现况,分析影响因素,帮助女大学生增强对乳腺癌的防范意识,培养积极态度和建立健康行为,降低乳腺癌对女大学生的威胁是十分必要和有意义的。同时,研究结果也有助于高校和卫生保健者组织相关的培训计划,以改善女大学生对乳腺癌的知识、态度和行为的状况。

[收稿日期] 2018-06-11 [修回日期] 2018-11-19

[基金项目] 安徽省高校人文社会科学研究重点项目(SK2018A1074);安徽省大学生创新创业训练计划项目(201610367015)

[作者单位] 蚌埠医学院医学影像系,安徽蚌埠 233030

[作者简介] 刘丁琦(1996-),女,2014 级学生。

[通信作者] 张顺花,硕士,副教授。E-mail: zsh-96@163.com

1 对象与方法

1.1 研究对象 2017 年 9-10 月,本课题组开展了“高校女生乳腺癌知识-态度-行为问卷调查”,对在蚌埠市的蚌埠医学院、安徽财经大学、蚌埠学院、蚌埠电子学院等 4 所高校的在校女生随机发放问卷 800 份,回收问卷 721 份,有效应答问卷 721 份,有效应答率为 90.1%。调查实施前,按照有关规定进行了医学伦理审查。

1.2 研究对象一般社会人口学特征 721 份有效问卷中,研究对象的年龄为 17~28 岁,平均年龄为 (20.6 ± 1.5) 岁,其中 90.6% 的研究对象年龄为 19~23 岁。参与者中,医学专业(蚌埠医学院)女生 203 名(28.2%),非医学专业(安徽财经大学、蚌埠电子学院、蚌埠学院)女生 518 名(71.8%);城镇户口女生 247 名(34.3%),农业户口女生 474 名(65.7%)。

1.3 研究工具 调查问卷由课题组在参考有关文献的基础上自行设计,并经过专家咨询指导修改后最终确定,内容除了一般人口学资料外,还包括乳腺癌知识(22 道题)、防治态度(11 道题)和相关行为(9 道题)等 3 个维度 42 个问题。其中知识方面评分“是、不确定、否”,计分“2、1、0”,2 分为知晓;态度方面评分“非常不同意、不太同意、同意、比较同意、非常同意”,计分“1、2、3、4、5”;行为方面评分“是、不确定、否”,计分“2、1、0”,2 分为执行;由此得到调查问卷量表。通过 SPSS 软件对量表进行分析,结果 Cronbach' α 信度系数为 0.745, KMO 值为 0.786,据此可知本次调查问卷信度和效度符合要求。

1.4 质量控制 本次调查通过科学设计问卷、对访问员系统地组织培训、全面实施调查计划、明确每个环节课题组成员职责、及时回收整理录入数据、对数据进行逻辑关系检验等方法使问卷质量在事前、事中、事后得到控制。

1.5 统计学方法 采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 蚌埠市女大学生乳腺癌知识现状 蚌埠市女大学生对乳腺癌知识总体知晓程度不高,22 个问题的知晓率为 25.7%~87.7%,11 个问题的知晓率 < 60%。其中,令人欣慰的是,乳腺癌早期征兆知识知

晓程度相对较好,73.2% 受访者认识到乳腺癌最常见的首发症状是乳房肿块,75.2% 受访者认识到乳头血性溢液是一种不良征兆,68.1% 受访者认识到乳房疼痛、乳房皮肤改变也是乳腺癌的表现;但乳腺癌防治知识和乳腺癌危险因素知识掌握得较差,55.3% 受访者没有意识到长期摄入过多的动物脂肪会增加患乳腺癌的危险,52.4% 受访者没有意识到肥胖是诱发乳腺癌的危险因素,而 64.8% 受访者没有意识到哺乳能降低乳腺癌发生的危险。22 个知识点中的 13 个知识点,医学专业女生知晓情况显著高于非医学专业女生($P < 0.05 \sim P < 0.01$),其他知识点差异无统计学意义($P > 0.05$) (见表 1)。

2.2 蚌埠市女大学生乳腺癌态度现状 在自检态度方面,绝大多数学生(96.3%)认为早期发现对挽救乳腺癌病人生命非常重要,99.2% 的学生认为乳房自检是一件值得做的事;35.8% 的学生觉得乳房自检是一件令人尴尬的事,不好意思做,但大多数学生不这么认为;在对乳房自检的方法了解上,只有 28.4% 的学生非常了解;但仍有近七成的学生对乳房自检的方法不是非常了解。在患病态度方面,有半数以上的学生(54.4%)担心自己是否患上乳腺癌,而自信不会患乳腺癌的学生比例不到 20%。对乳腺癌相关知识的无知,造成大学生过度的心理负担。学生在治疗态度上,总体上是积极的。一半以上的学生(52.1%)能够轻松面对,只有 6.9% 的学生认为乳腺癌是不治之症,早发现晚发现都一样;33.8% 的学生无法面对(见表 2)。

2.3 蚌埠市女大学生乳腺癌行为现状 在自检行为方面,只有 15.8% 的女生有过乳房自检行为,47.7% 的女生在接受乳房自检的指导后,会主动进行乳房自检,但坚持定期做好乳房自检的人不到三成(29.4%);有 64.5% 的女生发现乳房有异常或不适时,主动及时去医院就诊,但也有 20.8% 的人行为不确定,14.7% 的人不去医院就诊。这些都表明蚌埠市高校绝大多数女生还没有意识到乳房自检的重要性而采取行动,行为执行程度较低,知信行处在较低水平。在乳腺癌防治资源获取方面,只有 25.5% 的调查对象接受过乳腺癌知识健康教育,29.5% 的调查对象目前具有获取乳腺保健知识途径,这两个比例明显偏低。在乳腺癌治疗方面,如果患上乳腺癌,67.1% 的人能积极面对和治疗;如果治疗需要切除乳房以保全生命,53.3% 的人能坦然接受(见表 3)。

表1 蚌埠市高校女生乳腺癌知识知晓率[*n*;百分率(%)]

项目	总体 (<i>n</i> = 721)	专业			χ^2	<i>P</i>
		医学(<i>n</i> = 203)	非医(<i>n</i> = 518)			
乳腺癌防治知识						
1. 乳腺癌是一种恶性肿瘤	520(72.1)	167(82.3)	353(68.1)	14.56	<0.01	
2. 乳腺癌是乳房的乳管细胞或乳腺细胞不正常分裂、繁殖所形成的	482(66.9)	161(79.3)	321(62.0)	20.10	<0.01	
3. 乳腺癌病因不明,无法预防,但可以采取措施降低其发生危险	409(56.7)	124(61.1)	285(55.0)	3.07	>0.05	
4. 早期的乳腺癌通常不会有任何症状	227(31.5)	77(37.9)	150(29.0)	6.18	>0.05	
5. 妇女应该在20岁开始做乳腺自我检查	499(69.2)	149(73.4)	350(67.6)	3.24	>0.05	
6. 乳腺X线检查是早期发现乳腺癌的一种有效方法	416(57.7)	143(70.4)	273(52.7)	21.02	<0.01	
7. 经过早发现、早诊断、早治疗,乳腺癌的治愈率会大大增加	632(87.7)	189(93.1)	443(85.5)	8.85	<0.05	
乳腺癌危险因素						
1. 哺乳能降低乳腺癌发生的危险	254(35.2)	84(41.4)	170(32.8)	7.54	>0.05	
2. 未生育的妇女比曾经生育过的妇女容易患乳腺癌	185(25.7)	63(31.0)	122(23.6)	4.29	>0.05	
3. 家族中有乳腺癌病人的妇女容易患乳腺癌	431(59.8)	138(68.0)	293(56.6)	8.35	<0.05	
4. 经常暴露于放射性的妇女容易患乳腺癌	605(83.9)	178(87.7)	427(82.4)	3.00	>0.05	
5. 乳腺癌多见于女性,但也可以见于男性	506(70.2)	158(77.8)	348(67.2)	7.92	<0.05	
6. 长期摄入过多的动物脂肪会增加患乳腺癌的危险	322(44.7)	107(52.7)	215(41.5)	12.44	<0.01	
7. 穿戴文胸过紧且睡眠时也不放松会增加患乳腺癌的危险	574(79.6)	172(84.7)	402(77.6)	6.66	>0.05	
8. 肥胖会增加患乳腺癌的危险	343(47.6)	105(51.7)	238(45.9)	2.29	>0.05	
9. 长期服用避孕药会增加乳腺癌发生的危险	407(56.4)	134(66.0)	273(52.7)	15.19	<0.01	
10. 40岁以下的妇女应该每1~3年做一次乳腺临床检查	556(77.1)	173(85.2)	383(73.9)	10.53	<0.01	
11. 月经初潮年龄<12岁的女性患乳腺癌的危险增加	232(32.2)	87(42.9)	145(28.0)	18.54	<0.01	
12. 停经年龄>55岁的女性患乳腺癌的危险增加	296(41.1)	118(58.1)	178(34.4)	34.04	<0.01	
乳腺癌早期征兆						
1. 最常见的首发症状是乳房肿块	528(73.2)	172(84.7)	356(68.7)	21.20	<0.01	
2. 乳头血性溢液是一种不良征兆	542(75.2)	164(80.8)	378(73.0)	5.71	>0.05	
3. 乳房疼痛、乳房皮肤改变也是乳腺癌的表现	491(68.1)	156(76.8)	335(64.7)	14.04	<0.01	

表2 蚌埠市高校女生乳腺癌防治态度持有率[*n*;百分率(%)]

项目	非常同意 + 比较同意 + 同意人数 (<i>n</i> = 721)
自检态度	
1. 我认为乳房自检是一件值得做的事	715(99.2)
2. 我认为两侧乳房对称非常重要	572(79.3)
3. 我对乳房自检的方法非常了解	205(28.4)
4. 乳房自检是一件令人尴尬的事,我不好意思做	258(35.8)
患病态度	
1. 我认为早期发现对挽救乳腺癌病人生命非常重要	694(96.3)
2. 乳腺癌离我很远,我不会患乳腺癌	140(19.4)
3. 我的家人中没有人患乳腺癌,所以我也没有患此病的危险	123(17.1)
4. 我担心自己是否患上乳腺癌	392(54.4)
治疗态度	
1. 就算我患上乳腺癌,早发现晚发现都一样,癌症是不治之症	50(6.9)
2. 我能和医护人员轻松自如地谈论自己的乳房问题	376(52.1)
3. 患上乳腺癌会完全改变我的生活,我无法面对	244(33.8)

表 3 蚌埠市高校女生乳腺癌相关行为报告率[*n*;百分率(%)]

项目	是	不确定	否
自检行为			
1. 我曾经进行过的乳房自检	114(15.8)	72(10.0)	535(74.2)
2. 在以前的乳房检查中,我发现过异常	43(6.0)	108(15.0)	570(79.0)
3. 接受乳房自检的指导,我会主动进行乳房自检	344(47.7)	181(25.1)	196(27.2)
4. 我会坚持定期做好乳房自检	212(29.4)	324(44.9)	185(25.7)
5. 发现乳房有异常或不适时,我主动及时去医院就诊	465(64.5)	150(20.8)	106(14.7)
防治资源获取			
1. 我接受过乳腺癌知识健康教育	186(25.8)	103(14.3)	432(59.9)
2. 目前我有获取乳腺保健知识途径	213(29.5)	142(19.7)	366(50.8)
乳腺癌治疗			
1. 即使患上乳腺癌 我也能积极面对和治疗	484(67.1)	197(27.3)	40(5.6)
2. 如果治疗需要切除乳房以保全生命,我能坦然接受	384(53.3)	264(36.6)	73(10.1)

3 讨论

知识、态度、行为模式是改变人类健康相关行为的模式之一,它将人类行为的改变分为获取知识、产生信念及形成行为 3 个连续的过程。一般来讲,掌握的知识越好,实行的倾向性越强,知识是行动的基础,是力量的源泉,三者之间存在着因果关系。本次调查验证了知识、态度、行为模式的有效性。同时,深入的因素分析和针对不同特征调查对象的对比分析,也发现了一些问题和薄弱环节,比如蚌埠市高校女生对乳腺癌的认知不容乐观,特别是对乳腺癌危险因素知识和防治知识知晓率较低,获取乳腺保健知识途径不多、不畅,乳腺癌筛查和健康教育尚未起步也缺乏资源等,这些都为今后高校和社会有关方面改善女大学生对乳腺癌的认知现状、降低乳腺癌对女大学生的威胁提供了理论指导、努力方向和可行途径。

近年来,我国女性乳腺癌的发病与过去相比呈年轻化及上升趋势,但我国尚没有一个公认的早期发现乳腺癌乃至降低乳腺癌威胁的可行方案。根据本次调查结果,笔者提出以下建议:(1)切实加大健康教育力度,努力提高女大学生对乳腺癌的认知程度。高校应根据实际情况,开设相应选修课程,出版并发放图文宣传资料,扩展女大学生获取相关知识的渠道;邀请专业教师或医生进行专题讲座,对女大学生乳房自检进行专业指导;定期召开女生大会,普及相关知识,培养女大学生健康预防的良好意识;鼓励学生成立相应社团或自由组织,开展乳房保健知识宣传;在女生宿舍和浴室增设镜子,旁边附上乳房自检方法与步骤的图示指导;在女生宿舍或校园内

张贴乳房保健常识标语或温馨提示等。通过开展各种形式的健康教育宣传培训活动,让女大学生树立健康意识,改变不健康的生活行为方式,从而降低或消除影响健康的危险因素,达到预防乳腺疾病、促进健康、提高生命质量的目的。(2)高度重视女大学生的乳腺健康状况,建立起有效的预防保健服务体系。乳腺癌在中国大城市女性所患肿瘤中的排名已经位居第一,越来越多的年轻女性患上了乳腺癌,而定期检查是防治乳腺癌的关键^[11]。女大学生是女性的特殊群体,学习压力大,精神长期处于高度紧张状态,容易导致内分泌失调而诱发乳腺疾病。高校要抓紧建立起自检-筛查-定期检查的有效的预防保健服务体系,普及乳腺自检方法,鼓励和引导女生养成乳腺自检习惯;组织乳腺疾病筛查,让每位在校女生都按时参与乳腺群体普查行动;鼓励有条件的女生或自检有异常的女生进行专业检查,包括专科医生的触诊、超声波乳腺检查、X 线钼靶检查等^[12]。(3)女大学生要关爱自身,形成健康的生活方式,养成健康行为,包括:调整好生活节奏,积极参加社交活动,减少精神、心理紧张因素,保持心态平和和心情舒畅;坚持体育锻炼,避免肥胖^[13];养成良好的饮食习惯,少食腌、熏、炸、烤食品,增加食用新鲜蔬菜、水果、维生素、胡萝卜素、橄榄油、鱼、豆类制品等,不大量摄入脂肪和动物蛋白,不长期过量饮酒^[14];不乱用外源性雌激素^[15];提倡适龄婚育、母乳喂养。

[参 考 文 献]

- [1] 邵志敏,沈镇宙,徐冰河. 乳腺肿瘤学[M]. 上海:复旦大学出版社,2013.
- [2] 董守义,耿翠芝. 乳腺疾病诊治[M]. 3版. 北京:人民卫生出版社,2017.

间充质干细胞与肿瘤关系的研究进展

邵俊峰 综述, 陈余清 审校

[关键词] 肿瘤; 间充质干细胞; 免疫逃逸; 肿瘤转移; 综述

[中图分类号] R 73

[文献标志码] A

DOI: 10. 13898/j. cnki. issn. 1000-2200. 2019. 01. 038

间充质干细胞是中胚层发育的早期细胞, 是一种未分化细胞, 广泛存在于已分化组织中。间充质干细胞 (mesenchymal stem cells, MSCs) 是一种无造血功能的干细胞, 广泛存在于胎儿和成人的各种组织和脏器中, 其中骨髓中的含量最多。MSCs 具有较强的增殖能力及多项分化潜能, 可分化为成纤维细胞、成骨细胞、成软骨细胞、脂肪细胞和肺泡上皮细胞等, 在心血管系统、神经系统、呼吸系统和创伤等领域得到广泛应用。MSCs 不仅能转化成恶性肿瘤细胞, 并且对肿瘤的发生发展的过程也有影响。MSCs 在肿瘤局部的作用可表现为促进肿瘤生长, 发挥免疫抑制作用, 抑制肿瘤凋亡, 刺激血管生成、增殖, 促进肿瘤细胞的转移。而 MSCs 具有向肿瘤组织趋化迁移的特性, 可以将 MSCs 作为肿瘤治疗的载体, 通过病毒载体将各种对肿瘤有抑制作用的基因转染到 MSCs 来达到抑制甚至杀死肿瘤的作用, 因此 MSCs 与肿瘤的关系成为近期研究热点。本文就 MSCs 生物学特性、肿瘤趋向性及与肿瘤的关系等作一综述。

1 MSCs 的生物学特性

人类 MSCs 是基质干细胞的成纤维细胞样子集, 可以从许多间充质来源的组织中分离, 可以分化成不同类型的间充质组织细胞^[1]。2006 年国际细胞治疗学会将 MSCs 定义为:

[收稿日期] 2015-11-16 [修回日期] 2017-08-15

[作者单位] 蚌埠医学院, 安徽 蚌埠 233030

[作者简介] 邵俊峰 (1988-), 男, 硕士研究生。

(1) 成纤维细胞样细胞, 且呈漩涡状贴壁生长; (2) 细胞表型符合 CD11b⁻ 或 CD14⁻、CD19⁻ 或 CD79a⁻、CD34⁻、CD45⁻、人类白细胞抗原-DR⁻、CD73⁺、CD90⁺ 和 CD105⁺; (3) 可向软骨细胞、成骨细胞、脂肪细胞三系分化^[2]。MSCs 最多见于骨髓, 骨髓衍生的 MSC 可以在体外分化为主要的中胚层谱系, 包括骨细胞和成骨细胞、软骨细胞、肌细胞和脂肪细胞^[3], 并且在一定的培养条件下, 能够分化成神经细胞、胰腺细胞和肺泡细胞^[4-5]。MSCs 不表达白细胞谱系的生物学标志, 却和单核/巨噬细胞及上皮细胞 (表皮生长因子家族中的几个成员) 拥有相似的生物学标志^[6-7]。MSCs 具有低免疫原性的特点, BARTHOLOMEW 等^[8] 研究发现, 通过静脉注射骨髓源性的 MSCs, 一般不发生移植排斥反应, 即使个别发生排斥反应, 其排斥程度也比较轻, MSCs 可以抑制外周血白细胞的生长且和其剂量呈正相关^[9]。MSCs 不表达或低表达 MHC-II 分子和 T 细胞共同刺激分子可能是导致其低免疫原性的主要原因。

2 MSCs 的肿瘤趋向性

上皮源性实体瘤的微环境是由癌细胞、内皮细胞、免疫细胞、骨髓细胞、细胞外基质成分和不同类型的 MSCs 构成, 和癌症所处分期息息相关。这些组成部分对于肿瘤的生长、宿主的抗肿瘤反应、抗肿瘤治疗的效果评价等方面均扮演重要的作用^[10-11]。NAKAMIZO 等^[12] 研究发现, 用荧光标记的 MSCs 分别经两侧颈动脉注入神经胶质瘤小鼠模型, 发现不论注入肿瘤同侧或者肿瘤对侧均可检测到 MSCs 聚集到脑肿

[3] 王天峰, 林本耀. 解读乳腺癌 [M]. 北京: 人民军医出版社, 2006.

[4] 中华预防医学会妇女保健分会乳腺学组. 中国乳腺癌患者生活方式指南 [J]. 中华外科杂志, 2017, 55 (2): 81.

[5] 戴丹, 李蕊, 贾尚春, 等. 2014 年安徽省肿瘤登记地区恶性肿瘤发病与死亡分析 [J]. 安徽预防医学杂志, 2018 (1): 9.

[6] DANIELLE M. 澳大利亚 Danielle Mazza 教授全科医疗案例分析 - 乳腺癌筛查 [J]. 中国全科医学, 2015, 18 (2): 123.

[7] 王平, 张瑾, 姚欣, 等. 我国癌症新发病例占世界 1/4 乳腺癌仍是女性发病率最高肿瘤 [EB/OL]. [2018-03-20]. <http://news.cctv.com/2017/04/17/ARTIeWHMheEwZQHmBIC08C9o170417.shtml>.

[8] SAPHALTA S. 中国境内女大学生乳腺癌知识态度行为调查的横断面研究 [D]. 天津: 天津医科大学, 2013.

[9] 陈茂山, 张燕妮, 樊莉, 等. 女大学生对乳房保健知识与乳房自检的认知调查 [J]. 中国妇幼卫生杂志, 2011, 2 (6): 266.

[10] 杨敏, 成守珍. 中华妇产科护理“三基”训练手册 [M]. 济南: 山东科学技术出版社, 2006.

[11] 张志刚. 乳腺癌早期检出率不足两成, 80% 发现已是中晚期 [EB/OL]. [2018-03-20]. <http://news.163.com/11/0420/10/7230V9T800014AEE.html>.

[12] 王静. 乳腺癌筛查指南 [EB/OL]. [2018-03-20]. <http://www.baikemy.com/jiankangkepu/19873143419137>.

[13] 于健春. 肥胖与乳腺癌和子宫内膜癌 [EB/OL]. [2018-03-20]. <http://www.baikemy.com/jiankangkepu/2005234713089>.

[14] 陈书长. 乳腺肿瘤的营养预防 [EB/OL]. [2018-03-20]. <http://www.baikemy.com/jiankangkepu/2005234595841>.

[15] 张保卫. 如何预防乳腺癌? [EB/OL]. [2018-03-20]. <http://www.baikemy.com/jiankangkepu/22949328084481>.