

乳块消颗粒联合乳腺增生口服液治疗乳腺增生症的临床研究

卢 艳, 李凡凡

天津中医药大学第一附属医院 乳腺外科, 天津 300193

摘要: **目的** 探讨乳块消颗粒联合乳腺增生口服液治疗乳腺增生症的临床效果。**方法** 选取2017年1月—2018年12月天津中医药大学第一附属医院收治的120例乳腺增生症, 随机分成对照组($n=60$)和治疗组($n=60$)。对照组口服乳腺增生口服液, 20 mL/次, 2次/d, 服时摇匀, 经期停服。治疗组在对照组基础上口服乳块消颗粒, 1袋/次, 3次/d, 开水冲服, 经期停服。两组均连续治疗2个月。比较两组临床疗效, 治疗前后主要症状及体征评分、乳腺超声参数值及血清性激素指标[雌二醇(E_2)、孕酮(P)、催乳激素(PRL)]、促血管新生因子[血管内皮生长因子(VEGF)、碱性成纤维细胞生长因子(β FGF)]水平变化情况。**结果** 治疗组总有效率为95.0%, 较对照组(83.3%)显著升高($P<0.05$)。两组治疗后主要症状、体征(乳痛及肿块硬度、范围、大小)评分均显著低于治疗前($P<0.05$), 且治疗组治疗后以上主要症状、体征评分均较对照组同期显著更低($P<0.05$)。与治疗前对比, 两组治疗后乳腺超声相关参数(肿块直径、腺体层厚度、输乳管内径、低回声区直径)值均显著缩小($P<0.05$); 但治疗后, 治疗组上述乳腺超声相关参数值均显著小于对照组同期($P<0.05$)。两组治疗后血清 E_2 、PRL、VEGF及 β FGF水平均显著低于治疗前($P<0.05$), 血清P含量则均显著升高($P<0.05$); 且治疗后, 治疗组血清 E_2 、P、PRL、VEGF、 β FGF水平的改善效果均显著优于对照组同期($P<0.05$)。**结论** 乳块消颗粒联合乳腺增生口服液治疗乳腺增生症的整体疗效显著, 可有效缓解患者的症状和体征, 改善局部乳腺结构和形态, 正性调控内分泌, 抑制促血管生长因子过度表达, 具有一定的临床推广应用价值。

关键词: 乳块消颗粒; 乳腺增生口服液; 乳腺增生症; 雌二醇; 孕酮; 催乳激素; 血管内皮生长因子; 碱性成纤维细胞生长因子

中图分类号: R984

文献标志码: A

文章编号: 1674-5515(2020)03-0547-06

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2020.03.033

Clinical study on Rukuaixiao Granules combined with Mammary Hyperplasia Oral Liquid in treatment of mammary hyperplasia

LU Yan, LI Fan-fan

Department of Breast Surgery, First Affiliated Hospital of Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin 300193, China

Abstract: Objective To investigate the clinical effect of Rukuaixiao Granules combined with Mammary Hyperplasia Oral Liquid in treatment mammary of hyperplasia. **Methods** 120 Patients with mammary hyperplasia admitted to First Affiliated Hospital of Tianjin University of Traditional Chinese Medicine from January 2017 to December 2018 were randomly divided into control group ($n=60$) and treatment group ($n=60$). The control group was *po* administered with Mammary Hyperplasia Oral Liquid, 20 mL/time, twice daily, shake well when taking, stop taking during menstruation. The treatment group was *po* administered with Rukuaixiao Granules on the basis of the control group, 1 bag/time, three times daily. All patients were treated for 2 months. The clinical effects of the two groups were compared. The main symptom and sign scores, breast ultrasound parameter values, serum sex hormone indexes [estradiol (E_2), progesterone (P), prolactin (PRL)], and angiogenesis promoting factors [vascular endothelial growth factor (VEGF), basic fibroblast growth factor (β FGF)] levels before and after treatment were compared. **Results** The total effective rate of the treatment group was 95.0%, significantly higher than that of the control group (83.3%) ($P<0.05$). After treatment, the scores of main symptoms and signs (breast pain and mass hardness, range and size) in the two groups were significantly lower than those before treatment ($P<0.05$), and the scores of main symptoms and signs in the treatment group were significantly lower than those in the control group at the same time

收稿日期: 2019-07-31

作者简介: 卢 艳, 主治医师, 研究方向是乳腺外科、中西医结合外科。E-mail: chenjianying4421@126.com

($P < 0.05$). Compared with before treatment, the breast ultrasound-related parameters (tumor diameter, gland layer thickness, inner diameter of breast duct and diameter of hypoechoic region) of the two groups decreased significantly after treatment ($P < 0.05$). However, after treatment, the above-mentioned breast ultrasound-related parameters in the treatment group were significantly lower than those in the control group at the same time ($P < 0.05$). After treatment, the levels of serum E_2 , PRL, VEGF and β FGF in the two groups were significantly lower than before treatment ($P < 0.05$), while the levels of serum P were significantly increased ($P < 0.05$). After treatment, the improvement effect of serum E_2 , P, PRL, VEGF, β FGF concentration in the treatment group was significantly better than that in the control group at the same time ($P < 0.05$). **Conclusion** Rukuaixiao Granules combined with Mammary Hyperplasia Oral Liquid has a significant overall curative effect in treatment of mammary hyperplasia, can effectively relieve the symptoms and signs of patients, improve the structure and morphology of local mammary glands, and can positively regulate endocrine, inhibit the overexpression of vascular growth factor, which has a certain clinical application value.

Key words: Rukuaixiao Granules; Mammary Hyperplasia Oral Liquid; mammary hyperplasia; E_2 ; P; PRL; VEGF; β FGF

乳腺增生症属良性乳腺疾病, 随着生活方式的改变, 此类患者日益增多, 在中国 $\geq 90\%$ 的成年女性都患有该乳腺疾病, 且多发生于 30~50 岁女性^[1]。患者以乳腺疼痛、结节状态(包括条索状结节、颗粒状结节及弥漫性或局限性腺体增厚等)或肿块为主要临床表现, 部分患者(占 3.6%~20.0%)合并乳头溢液, 严重影响妇女的身心健康。同时本病是乳腺癌的高危因素, 而乳腺癌是女性最常见的恶性肿瘤之一(女性癌症死亡的第 2 号杀手)。当前临床治疗乳腺增生症的措施较多, 主要包括非药物治疗、药物治疗及手术治疗等, 其目的主要是提高患者生活质量、预防乳腺癌的发生, 其中药物仍是治疗乳腺增生症的重要手段之一^[2]。乳腺增生口服液属复方中成药, 有散结化痰、行气通络之效, 适用于肝郁气滞、痰凝血瘀所致的乳腺增生症^[3]。乳块消颗粒为中药制剂, 有疏肝理气、活血化瘀、消散乳块之效, 适用于肝郁血瘀型乳腺增生症^[4]。因此, 本研究对乳腺增生症采取乳块消颗粒联合乳腺增生口服液进行治疗, 取得了满意效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2017 年 1 月—2018 年 12 月天津中医药大学第一附属医院收治的 120 例乳腺增生症患者, 其中年龄 23~50 岁, 平均年龄(35.6 $\pm$ 6.2)岁; 病程 6 个月~8 年, 平均病程(17.8 $\pm$ 6.3)个月; 体质量指数(BMI) 17.2~29.7 kg/m², 平均 BMI(23.1 $\pm$ 2.2) kg/m²。

纳入标准 (1) 满足乳腺增生症诊断标准^[5]; (2) 入组前未有抗乳腺增生药物治疗史或经原治疗药物洗脱期; (3) 均为女性, 年龄 18~50 岁, 月经周期正常; (4) 自愿签订知情同意书; (5) 无乳腺手术史。

排除标准 (1) 确诊为乳腺纤维腺瘤、乳腺癌等其他乳腺疾病者; (2) 合并高血压、糖尿病、心脏病等慢性病严重者; (3) 乳腺疼痛由乳痛症、乳腺脓肿、Tietze 综合征、心绞痛或胆结石等其他原因所致者; (4) 哺乳或妊娠期妇女; (5) 对乳腺增生口服液或乳块消颗粒中任何成分过敏者; (6) 感冒发热者; (7) 肝肾功能不全者。

1.2 药物

乳块消颗粒由北京亚东生物制药有限公司生产, 规格 10 g/袋, 产品批号 201610025、201801013; 乳腺增生口服液由成都地奥集团天府药业股份有限公司生产, 规格 20 mL/支, 产品批号 160921、171208。

1.3 分组和治疗方法

采取随机数字表法将 120 例患者随机分成对照组($n=60$)和治疗组($n=60$)。其中对照组患者年龄 25~50 岁, 平均年龄(35.9 $\pm$ 6.5)岁; 病程 6 个月~7 年, 平均病程(17.4 $\pm$ 6.0)个月; BMI 17.5~29.7 kg/m², 平均 BMI(23.4 $\pm$ 2.3) kg/m²。治疗组年龄 23~48 岁, 平均年龄(35.2 $\pm$ 6.0)岁; 病程 7 个月~8 年, 平均病程(17.9 $\pm$ 6.5)个月; BMI 17.2~29.2 kg/m², 平均 BMI(22.8 $\pm$ 2.0) kg/m²。两组一般资料比较差异无统计学意义, 具有可比性。

所有患者均采用相同的非药物治疗, 包括生活方式调整(如起居规律、慎用含雌激素的美容护肤养颜之品、劳逸结合等)、饮食调整(如忌食生冷、油腻之品, 提倡低脂肪膳食等)、情志调理(保持心情舒畅、忌气恼)等。对照组口服乳腺增生口服液, 20 mL/次, 2 次/d, 服时摇匀, 经期停药。治疗组在对照组基础上口服乳块消颗粒, 1 袋/次, 3 次/d, 开水冲服, 经期停药。两组均连续治疗 2 个月。

1.4 疗效判定标准^[6]

临床治愈: 乳痛消失, 肿块消失, 停药后 3 个

月内未见复发。显效：乳痛消失，肿块最大直径缩小 $\geq 50\%$ 。有效：①肿块最大直径缩小 $\geq 50\%$ ，但乳痛不减轻；②肿块缩小 $< 50\%$ ，乳痛减轻。无效：①单纯乳痛缓解，而肿块不缩小；②肿块不缩小，甚或增大变硬者。

总有效率=(临床治愈+显效+有效)/总例数

1.5 观察指标

1.5.1 主要症状、体征分级与评分标准^[7] 乳痛：接触压痛或自发痛、疼痛频率（阵发性、持续性）及对生活的影响等，分为 0~4 级（共 5 级），依次计 6、12、18、24、30 分，分数越高则乳痛程度越重；肿块：①硬度：分为 1~3 级，其中 1 级（质软如正常腺体，计 3 分）、2 级（质韧如鼻尖，计 6 分）、3 级（质硬如额，计 9 分）；②范围：按肿块分布的乳房象限数量分为 1~4 级，其中 1 级（1~2 个乳房象限，计 3 分）、2 级（3~4 个乳房象限，计 6 分）、3 级（5~6 个乳房象限，计 9 分）、4 级（7~8 个乳房象限，计 12 分）；大小：按肿块最大直径大小分为 1~3 级，其中 1 级（ ≤ 2 cm，计 3 分）、2 级（2.1~5 cm，计 6 分）、3 级（ > 5 cm，计 9 分）。

1.5.2 超声指标 于治疗前后对所有患者行常规乳腺超声检查，检查时间都为月经结束后第 3 天；仪器选用美国 GE 产的 LOGIQ P6 型彩色超声诊断仪及线阵高频探头（频率 10~14 MHz），检查时患者取仰卧位，采取“从上至下、从左至右”的顺序全面扫查患者双侧全乳腺；测量其肿块最长径、低回声区最大径、腺体层厚度（最厚处）及输乳管内径（最宽处）等参数值。

1.5.3 血清学指标 治疗前后采患者排卵期空腹肘静脉血 6 mL，以 3 000 r/min 离心（环境温度 4 ℃）10 min 后收集血清，-20 ℃冰箱中保存待检；其中血清性激素指标[雌二醇（E₂）、孕酮（P）、催乳激素（PRL）]水平运用德国罗氏产的 Cobas e 601 型化学发光仪检测，试剂盒（化学发光法）均由天津博奥赛斯提供；并使用上海科华生物产的 ST-360

型酶标仪及其配套试剂盒（酶联免疫法）测定血清促血管新生因子[血管内皮生长因子（VEGF）、碱性成纤维细胞生长因子（βFGF）]水平，操作均按说明书。

1.6 不良反应

记录受试者治疗期间出现的副作用。

1.7 统计学分析

利用统计软件 SPSS 23.0 处理数据，计数资料以百分比表示，采取 χ^2 检验，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，使用 t 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后，对照组临床治愈 10 例，显效 19 例，有效 21 例，无效 10 例，总有效率是 83.3%；治疗组临床治愈 15 例，显效 22 例，有效 20 例，无效 3 例，总有效率是 95.0%，两组总有效率比较差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ），见表 1。

2.2 两组主要症状、体征评分比较

两组患者治疗后主要症状、体征（乳痛及肿块硬度、范围、大小）评分均显著低于治疗前（ $P < 0.05$ ），且治疗组治疗后以上主要症状、体征评分均较对照组同期显著更低，两组比较差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ），见表 2。

2.3 两组乳腺超声参数比较

与治疗前对比，两组治疗后乳腺超声相关参数（肿块直径、腺体层厚度、输乳管内径、低回声区直径）值均显著缩小（ $P < 0.05$ ）；但治疗后，治疗组上述乳腺超声相关参数值均显著小于对照组同期（ $P < 0.05$ ），见表 3。

2.4 两组性激素及 VEGF、βFGF 水平比较

两组治疗后血清 E₂、PRL、VEGF 及 βFGF 水平均显著低于治疗前（ $P < 0.05$ ），而血清 P 水平则均显著升高（ $P < 0.05$ ）；且治疗后，治疗组血清 E₂、P、PRL、VEGF、βFGF 水平的改善效果均显著优于对照组同期（ $P < 0.05$ ），见表 4。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacy between two groups

组别	n/例	临床治愈/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	60	10	19	21	10	83.3
治疗	60	15	22	20	3	95.0*

与对照组比较：* $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 2 两组主要症状、体征评分比较 ($\bar{x} \pm s$)Table 2 Comparison on scores of main symptoms and signs between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	乳痛评分	肿块评分		
				硬度	范围	大小
对照	60	治疗前	21.73±6.59	6.56±1.20	7.72±1.61	6.14±1.53
		治疗后	11.65±2.54*	5.29±0.81*	5.37±1.18*	4.38±0.79*
治疗	60	治疗前	20.46±6.12	6.88±1.04	7.83±1.50	6.31±1.67
		治疗后	8.58±1.37* [▲]	4.46±0.72* [▲]	4.69±0.94* [▲]	3.85±0.68* [▲]

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: [▲] $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; [▲] $P < 0.05$ vs control group after treatment

表 3 两组乳腺超声参数比较 ($\bar{x} \pm s$)Table 3 Comparison on breast ultrasound parameters between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	肿块直径/mm	腺体层厚度/mm	输乳管内径/mm	低回声区直径/mm
对照	60	治疗前	4.84±0.82	15.69±3.12	2.48±0.60	22.71±4.50
		治疗后	2.27±0.54*	12.26±2.54*	1.69±0.47*	18.06±3.42*
治疗	60	治疗前	4.95±0.76	15.23±2.89	1.64±0.52	23.48±4.21
		治疗后	1.48±0.37* [▲]	9.62±1.91* [▲]	1.26±0.35* [▲]	14.73±2.80* [▲]

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: [▲] $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; [▲] $P < 0.05$ vs control group after treatment

表 4 两组性激素及 VEGF、βFGF 水平比较 ($\bar{x} \pm s$)Table 4 Comparison on sex hormones, VEGF and βFGF levels between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	E ₂ /(pmol·L ⁻¹)	P/(nmol·L ⁻¹)	PRL/(ng·mL ⁻¹)	VEGF/(ng·L ⁻¹)	βFGF/(ng·L ⁻¹)
对照	60	治疗前	1 084.37±107.52	1.36±0.34	29.06±3.41	20.52±7.40	35.71±11.63
		治疗后	862.71±83.47*	2.18±0.62*	20.65±2.83*	12.49±4.15*	26.82±9.74*
治疗	60	治疗前	1 069.54±113.19	1.44±0.38	30.08±3.62	21.17±6.96	37.10±12.36
		治疗后	686.82±67.83* [▲]	4.75±0.81* [▲]	16.74±2.20* [▲]	8.63±2.51* [▲]	22.58±6.49* [▲]

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: [▲] $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; [▲] $P < 0.05$ vs control group after treatment

2.5 两组不良反应比较

对照组有 1 例胃肠道不适, 1 例月经量增多, 不良反应发生率是 3.3%; 治疗组发生 2 例胃肠道不适, 1 例月经量增多, 不良反应发生率是 5.0%, 两组不良反应发生率比较差异无统计学意义。

3 讨论

乳腺增生症是女性最常见的乳房疾病 (占全部乳房疾病的 75%), 其组织病理学形态复杂多样, 常见的有乳腺组织增生 (乳腺疼痛)、小叶增生、纤维腺病、纤维硬化病、乳腺囊性增生病等。内分泌功能紊乱是乳腺增生症的主要致病原因, 故任何导致性激素或其受体改变的因素 (如年龄、孕育史、服避孕药史、社会心理因素、饮食结构、月经史等)

均可能增加该乳腺疾病的患病风险^[8]。药物是临床治疗乳腺增生症的重要辅助性手段, 包括西医药物和中医药物两大类, 其中前者主要包括性激素类药物、维生素类药物、碘制剂类药物、镇痛药及利尿药等, 虽具有一定的临床效果, 但副作用较大; 而中成药或中药在治疗乳腺增生症上呈现出明显的优势, 如疗效确切、毒副作用小、患者服药依从性佳等, 故当前在我国此类乳腺疾病的治疗以中成药或中药治疗为主^[9]。

乳腺增生症属中医学“乳癖”等范畴。中医认为因情志不畅、饮食不节、劳倦内伤等致病因素而引起肝郁气滞、痰瘀互结, 最终造成乳房经络阻塞, 发为乳癖。乳腺增生口服液是妇科常用药, 主要是

由夏枯草、香附、浙贝母、当归、青皮等 11 味药材经现代制药工艺精制而成的中药复方口服液,有疏肝理气、柔肝止痛、化痰散结、活血祛瘀之功。而乳块消颗粒主要是由 6 味药材(橘叶、王不留行、丹参、川楝子、皂角刺、地龙)经现代制药技术精制而成的中药散结剂,有疏肝理气、养血活血、祛瘀消肿、软坚散结、通络止痛等功效。因此两者联合使用可共奏解郁滞、消瘀阻、通血脉、散结肿、止乳痛之效,正切中乳腺增生症之中医病机要点。药理研究表明乳腺增生口服液主要可能通过抗乳腺增生、调节内分泌(通过降低 E_2 水平、提高 P 水平的方式实现)、增强机体抗氧化能力(主要途径是提高血清超氧化物歧化酶活性)、镇痛、抗血栓形成(主要实现方式为抑制血小板聚集)等多重作用机制,达到防治乳腺增生症的目的^[10]。另外动物实验发现乳块消颗粒具有抗炎消肿、抗血栓形成、抗组织增生等药效作用^[11]。同时徐晶晶等^[12]报道显示乳腺增生肝郁血瘀证采取乳块消颗粒治疗的效果确切,较常规西药而言,可显著减轻患者症状与体征(如乳痛、肿块等)、减少药物毒副反应及控制复发。本研究中治疗组总有效率为 95.0%,较对照组的 83.3% 显著提高,且治疗后主要症状、体征评分亦显著低于对照组同期,所有受试者均未见严重毒副反应。说明乳块消颗粒联合乳腺增生口服液是治疗乳腺增生症的安全有效方案之一。

乳腺超声检查的优点在于能清晰直观且可靠地显示乳腺纤维腺体组织的断层解剖结构,从而有利于准确检出局部乳腺组织结构与形态的变化,是当前客观评估乳腺增生症药物近期疗效的有效手段之一^[13]。内分泌失调是乳腺增生症发病的病理基础,患者主要表现为血中 E_2 、 PRL 浓度增高,而 P 分泌减少,其中雌激素(以 E_2 为代表)具有促进乳腺导管及其周围结缔组织生长的作用,而 P 在小叶及腺泡的发育中起重要调节作用,当 E_2 、 P 两者比例失调,易造成乳腺实质增生过度 and 复旧不全; PRL 异常升高则不仅会对乳腺生长、发育及泌乳功能产生影响,还可干扰下丘脑-垂体-性腺轴功能,加重内分泌紊乱^[14]。研究发现乳腺增生症的发生发展与促血管新生因子的异常表达密切相关,且呈现出随乳腺增生程度的增加而逐渐增强,其中 $VEGF$ 、 βFGF 作为两种重要的促血管生长因子,可共同发挥出刺激血管内皮细胞增殖、诱导新生血管形成等多种生物学效应,协同参与局部乳腺增生的病理过

程^[15]。本研究中治疗组治疗后乳腺超声相关参数值及血清 E_2 、 P 、 PRL 、 $VEGF$ 、 βFGF 水平的改善效果均较对照组同期更显著,可见乳腺增生症采取乳块消颗粒联合乳腺增生口服液治疗对改善病人局部乳腺结构和形态、调控内分泌、抑制促血管生成因子表达等更有利。

综上所述,乳块消颗粒联合乳腺增生口服液治疗乳腺增生症的整体疗效确切,能有效减轻患者乳痛、肿块等症状和体征,改善患者乳腺超声征象,纠正内分泌紊乱,抑制促血管新生因子异常表达,具有一定的临床推广应用价值。

参考文献

- [1] 张黎峰. 中国 6 省 25 县/区育龄妇女乳腺疾病流行病学调查 [D]. 北京: 北京协和医学院, 2015.
- [2] 彭成浩, 刘国文. 乳腺增生病的治疗现状 [J]. 现代生物医学进展, 2011, 11(8): 1594-1597.
- [3] 国家药典委员会. 国家食品药品监督管理局国家药品标准新药转正标准第 93 册 [M]. 北京: 国家药典委员会, 2013: 34-37.
- [4] 国家药典委员会. 国家食品药品监督管理局国家药品标准新药转正标准第 40 册 [M]. 北京: 国家药典委员会, 2004: 93-95.
- [5] 中华预防医学会妇女保健分会乳腺保健与乳腺疾病防治学组. 乳腺增生症诊治专家共识 [J]. 中国实用外科杂志, 2016, 36(7): 759-762.
- [6] 中华全国中医学会外科学会. 乳腺增生病诊断及疗效评定标准(修订稿) [J]. 中国医药学报, 1988, 3(3): 66.
- [7] 林毅, 唐汉钧. 现代中医乳房病学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 109-110.
- [8] 李玲. 女性乳腺增生风险因素分析及干预措施 [J]. 中国医学工程, 2016, 24(8): 131-132.
- [9] 陈奎铭, 王小平, 袁媛, 等. 乳腺增生中成药应用现状 [J]. 现代中西医结合杂志, 2016, 25(26): 2961-2964.
- [10] 乳腺增生口服液说明书 [Z]. 2015 年版. 成都地奥集团天府药业股份有限公司.
- [11] 唐凤珍, 侯慧茹, 张景云. 乳块消颗粒剂的药理作用研究 [J]. 中国实验方剂学杂志, 1998, 4(3): 41-42.
- [12] 徐晶晶, 袁张利. 乳块消颗粒治疗乳腺增生肝郁血瘀证的疗效观察 [J]. 中国中医药科技, 2015, 22(6): 696-697.

- [13] 朱 青, 夏春霞, 朱 强, 等. 超声检查评价乳腺增生症中药物治疗疗效的价值 [J]. 中华医学超声杂志: 电子版, 2015, 12(12): 957-961.
- [14] 张家花. 女性乳腺增生病患者 T, E₂, GH, PRL 水平的临床意义 [J]. 放射免疫学杂志, 2002, 15(3): 172-173.
- [15] 宋爱莉, 李静蔚, 刘晓菲, 等. 乳腺增生病与血管生成因子表达关系的临床研究 [J]. 中国普通外科杂志, 2005, 14(4): 277-280.