

## 비정형유방증식에 대한 최근 증의 약물치료 동향에 대한 문헌연구

<sup>1</sup>동의대학교 대학원 한의학과, <sup>2</sup>동의대학교 한의과대학 부인과교실  
김준희<sup>1</sup>, 이인선<sup>2</sup>

### ABSTRACT

#### A Literature Review on the Recent Tendency of the Treatment about Atypical Hyperplasia of Breast on the Chinese Herbal Medicine

Jun-Hee Kim<sup>1</sup>, In-Seon Lee<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dept. of Korean Medicine, Graduate School, Dong-Eui University

<sup>2</sup>Dept. of OB & GY, College of Oriental Medicine, Dong-Eui University

**Objectives:** We conducted a literature study on the treatment trends in China to find out the possibility of Oriental medicine treatment of atypical hyperplasia of breast (AHB).

**Methods:** RCTs (randomized controlled trial) on AHB were collected from CNKI (China National Knowledge Infrastructure). The search words were “乳腺增生”, “乳腺囊性增生”, “乳癖”, “中医”, “中药” and “中西医结合”. The search period was limited from July 2006 to May 2017. Finally, we selected 107 RCTs which were clinical studies to find out the effectiveness of Chinese herbal medicine in comparison with Western medicine. After reviewing, we investigated Chinese herbal medication guide, Chinese treatment method and prescriptions. And the correlation between the treatments and the medicinal herbs was investigated to be useful in the clinical practice.

#### Results:

1. The administration of herbal medicine was 58.9 percent in 63 cases, followed by menstrual cycles, and 41.1 percent in 44 cases, regardless of menstrual cycles.

2. In the basic frequency analysis between the treatment and the medicinal herb, the frequency of dissipate binds (散结) was the highest. Next, there was a high frequency of therapies such as activating blood-activating (活血), relieve pain (止痛), soothe the liver (疏肝), regulate qi (理气), resolve phlegm (化痰), soften hardness (软坚), resolve depression (解郁), move qi (行气) of frequency was high. In herbal medicine, *bupleuri radix* (柴胡), *cyperi rhizoma* (香附子), *angelicae gigantis radix* (当归), *fritillaria thunbergii bulb* (贝母), *paoniae radix alba* (白芍药), *prunellae spica* (夏枯草), *corydalis rhizoma* (玄胡索) showed high frequency.

3. We found out the correlation between the frequent treatment methods and the medicinal herbs using Text Mining.

**Conclusions:** These findings are thought to help implement Korean traditional medicine treatments for AHB.

**Key Words:** Atypical Hyperplasia of Breast, TCM treatment, Chinese Herbal Medicine

“This Work was supported by Dong-eui University Foundation Grant (2016-2017)”

## I. 서 론

비정형유방증식은 유선도관과 소엽의 조직들이 변화하여 변형된 유선 조직들이 서로 엉기면서 덩어리 형태로 된 것을 말하는데<sup>1)</sup>, 비종양성, 비염증성의 유선상피 증식성 질환으로 유방형성이상(mammary dysplasia)이라고도 하며, 中醫에서 ‘乳癰’, ‘乳核’ 등의 범주에 속하는 양성 유선질환이다<sup>2)</sup>. 유방종괴와 유방 통증 두 가지 증상이 주가 되고 월경주기에 나타나는 가임기 여성들에게 가장 흔한 양성 증식 질환이다<sup>3)</sup>. 유선증식, 만성유선종, 유선소엽증식, 유방낭성증식증 등의 용어로 표현되는 유방의 양성증식증 및 섬유낭성변화 등을 포괄한다<sup>1)</sup>.

주로 30~50세의 여성에서 나타나며, 사춘기와 폐경 이후에는 발병률이 낮다<sup>3-5)</sup>. 하지만 현대인들은 정신적 스트레스, 고에스트로겐 함유 음식의 섭취 및 환경오염 등 여러 외적·내적 원인으로 유방증식의 발병률이 해마다 상승하는 추세를 보이고 있다<sup>6)</sup>.

비정형유방증식은 유방암의 발병에 상대적으로 높은 위험요소 중 하나로 여겨지고 있어<sup>3,5,7-11)</sup> 유선병 가족력이 있는 환자는 더욱 주의해야 하며, 유선증식을 시기적절하게 치료하는 것은 임상적으로 매우 중요한 의미를 지닌다<sup>12)</sup>. 그러나 한국에서는 이에 대한 개념과 치료가 활성화되어 있지 않으며 이에 대한 참고자료나 임상 연구를 찾아보기 어려운 실정이다.

서양 의학에서는 비정형유방증식의 치료를 위해 호르몬 억제요법을 주로 사용하는데 유효성은 높지만 부작용이 비교적 크다고 하였으며<sup>13)</sup>, 타목시펜만 복용하면 치료과정이 길고 부작용도 크다고 하였

다<sup>8,14)</sup>. 기타 내분비 요법, 수술치료도 사용하는데 역시 부작용이 크고 재발률도 높다고 한다<sup>15)</sup>.

따라서 비정형유방증식의 중의 치료를 위해 중약이나 중서의 결합치료의 효능에 대한 많은 임상연구들이 있으며, 이 연구들을 Meta 분석한 결과 중약이나 중서의 결합치료의 비정형유방증식에 대한 효과가 단순 양약의 치료 효과보다 좋은 것을 확인할 수 있었다<sup>16-8)</sup>.

이에 한국에 비정형유방증식의 치료를 알리기 위해 중국에서 시행된 중의 치료 효과 검증을 위한 임상연구들을 검색하여 치료동향을 보고하는 바이다.

## II. 대상 및 방법

### 1. 대 상

본 연구에서는 중국 학술정보 사이트 CNKI (China National Knowledge Infrastructure, 中國知網)을 통해서 비정형유방증식에 관한 임상 연구자료를 수집하였다. 연구자료를 수집하기 위한 검색어는 “乳腺增生”, “乳腺囊性增生”, “乳癰”, “中醫”, “中藥”, “中西醫結合”을 사용하였다. 검색 기간은 2006년 7월부터 자료수집일인 2017년 5월 31일까지로 한정하였으며 이러한 조건을 통해서 CNKI에서 검색된 연구는 총 2,454편이다.

연구 선택된 기준에 의해 선택된 연구는 검색된 2,454편 가운데 중복연구 43편을 제외하여 2,411편의 연구가 선택되었으며, 다시 초록을 검토하여 주제와 관련 없는 연구 1,194편, 남성을 대상으로 한 연구 141편, 유방의 다른 질환 연구 16편, 문헌 연구 7편 등 총 1,358편을 제외한 1,053편이 1차로 선택되었다. 다음 전체 연구를 보고 중약 투여를 통한 치료법이 아닌 연구 487편, 변증

치료에 관련된 연구 21편, 메타분석 연구 3편, 연구를 찾을 수 없는 1편, 총 512편을 제외한 541편이 2차 선택되었다. 이 가운데 RCT(randomized controlled trial)가 아닌 연구 231편, 무작위배정을 하지 않은

59편을 합한 290편을 제외한 251편이 3차 선택되었으며, 선택된 RCT 가운데 중앙끼리의 효과를 비교한 연구 144편을 제외한 107의 연구가 최종 선택되었다(Fig. 1).

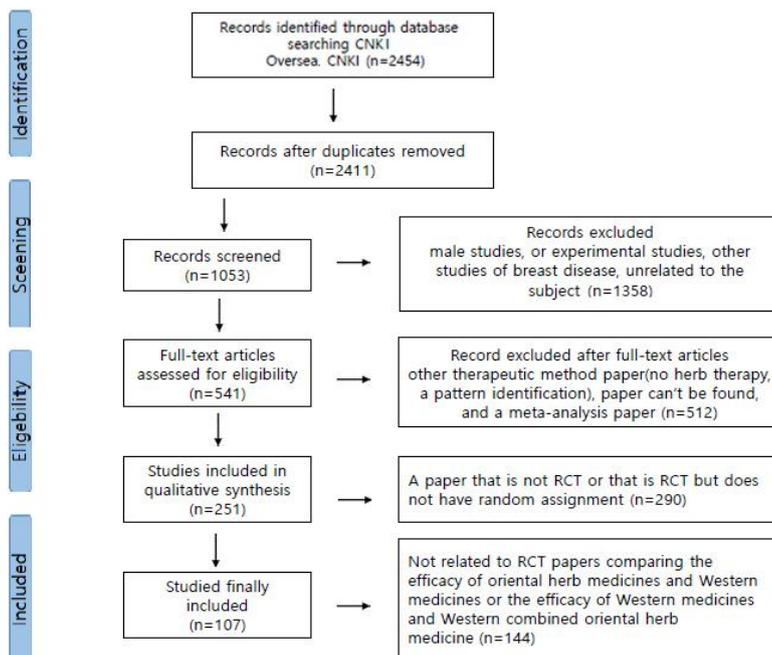


Fig. 1. Flow chart for literature selection.

## 2. 방법

본 연구에서는 임상연구 107편의 내용을 검토하여 중약 복약법, 중의 치법과 처방의 빈도, 처방내용을 조사하였다. 그러나 연구에 사용된 처방이 문헌 근거가 있는 경우가 적고 임의 조제한 경우가 많아 실제 임상에서 활용하는데 도움이 되기 위해 치법과 약재간의 상관관계를 조사하였다. 또한 시판되고 있는 제제약 중 처방내용을 확인할 수 있는 경우 그 내용을 조사하였다.

## 3. 통계

통계 방법은 텍스트마이닝(textmining)

을 사용하였다<sup>19-23)</sup>. 텍스트마이닝이란 문서상의 의미 있는 패턴과 관계를 찾고 이를 추출하는 것으로써 적절한 알고리즘을 이용하여 비정형화된 데이터를 정형화 데이터로 변환시켜 분석하는 일련의 과정이다. 텍스트마이닝에서 행해지는 일련의 작업들을 정리하면 다음과 같다.

1) 단어 빈도분석 : 문서상에 있는 수많은 텍스트들 중에서 유의한 단어들을 추출하고 어떤 단어들 이 빈번히 나오는지 분석하고 추가적으로 이를 시각적으로 표현하는 것을 워드클라우드(wordcloud)라 함.

2) 연관성 분석 : 하나의 문서 내에 단어들 간에 어떤 연관성이 있는지 분석하는 것

3) 문서 군집분석(document clustering)  
: 단어와 단어들 간의 유사성을 이용하여 문서들을 몇 개의 집단으로 군집화

### Ⅲ. 결 과

#### 1. 중약 투여방법

중약의 투여는 월경주기에 따라 투약하는 경우가 63건 58.9%, 월경주기와 관계없이 연속적으로 투여한 경우가 44건 41.1%로 많은 연구에서 월경주기에 따

른 치료법을 사용하고 있는 것으로 조사되었다. 투여 시기는, ① 월경기에 복용을 중지하는 경우, ② 황체기에 투약하는 경우, ③ 난포기에 이어서 며칠간 투여하는 경우, ④ 월경주기에 따라 다른 약재를 투여하는 경우 등으로 조사되었으며, ⑤ 기타 월경의 주기와 관계없이 일정기간만 투여한 경우도 있었다. 연속 투여한 경우 또는 연속투여라는 말은 없지만 월경기에 휴약한다는 언급이 없는 경우를 연속투여로 구분하였다(Table 1).

Table 1. Chinese Medicine Medication Guide

	Administration guide	Frequency	RE (reference number)
Periodic therapy	Non-Dose in menstrual period	44	3-5, 7, 11, 14, 24, 31-2, 35, 40, 45, 49, 54, 57, 59-62, 65, 71, 73-6, 78, 80, 82, 86, 90-91, 92-104
	Dose in ovulation period, luteal phase	11	15, 38-39, 41-2, 48, 55, 84-5, 88, 105
	Dose for 15 days from the end of menstruation	3	63, 89, 106
	Two different drugs to the ovaries and the luteal phase	3	25-27
	Dose for a certain period of time regardless of menstruation cycle	2	28-29
	Continuous administration	44	8-10, 13, 30, 33-4, 36-7, 43-4, 46-7, 50-3, 56 58, 64, 66-7, 68-70, 72, 77, 79, 81, 83, 87, 107-119
	Total Amount	107	

먼저, 한 가지 약을 쓰면서 월경기에 투약을 중단하는 경우가 43편이었으며, 복약지침은 “월경 중 약을 중지”, “20일 또는 21일간 투여”, “월경 3-5일 경과 후 투여”, “월경 7일 후 투여” 등으로 기술하고 있다. 이는 월경주기 가운데 월경기를 제외한 난포기, 배란기, 황체기에 중약을 투여하는 방법이다.

한편 **李** 등의<sup>24)</sup> 연구에서는 월경기에 **柴胡**, **香附子**, **茯苓**, **芍藥**, **丹參** 등으로 구

성된 중약을 투여하고, 월경 5일 후부터 **海藻**, **蒲公英**, **鹿角**, **三七**, **紅花**, **雞血藤**, **玄參**, **天花粉**, **昆布** 등으로 구성된 **乳消顆粒**을 21일간 복용시켰는데 비록 월경기에 복약을 중지하지는 않았지만 **疏肝解鬱**, **化痰散結**, **活血化瘀**하는 약물 대신 월경기에는 **疏肝活血**시키는 약재를 사용하여 월경기에 **解鬱散結**의 치법을 중지하여 여기에 분류하였다.

다음은 한 가지 약을 쓰면서 월경기와 난

포기를 제외한 배란기부터 황체기까지 투약하는 경우로 11편이었으며, “월경 전 2주간 또는 15일간 투여”, “월경 중기(배란기)에 시작해 14일간 투여”, “월경 전 7일부터 10일간 투여한다” 등으로 기술하고 있다.

세 번째로 한 가지 약을 쓰면서 월경 끝난 후부터 또는 월경 시작 후 5일째, 즉 난포기에 시작하여 15일간 투약하는 경우가 3건이었다. 이 방법은 난포기, 배란기, 황체기 초기까지 투약하는 방법이다.

네 번째로 난포기와 황체기를 구분하여 두 가지 약을 다르게 투약한 경우가 3건 있었는데, 林 등<sup>25)</sup>은 난포기에 六味地黃湯加減合二至丸을 황체기에는 柴胡舒肝散을 투여하였고, 王 등<sup>26)</sup>은 월경 후인 월경 5일에 康乳散結湯 6일 투여하고 3일간 복약을 중지하였다가 康乳散結湯에 익모초를 가하여 6일간 투여하였으며, 楊 등<sup>27)</sup>은 난포기에 消癥散結湯 I 號를 황체기에 消癥散結湯 II 號를 투여하였는데 消癥散結湯 I 號는 六味地黃丸에 活血化癥, 行氣止痛

軟堅散結 解鬱安神하는 약을 가하여 補肝腎, 調沖任하는 목적으로 구성되었고, 消癥散結湯 II 號는 疏肝理氣, 活血散結을 목적으로 구성된 중약이다.

기타 한 가지 약을 쓰되 일주일 중 6일은 투약하고 하루는 휴약하는 경우가 1건 있었고<sup>28)</sup>, 한 가지 약을 쓰되 월경주기 중 어느 시기에 대한 언급은 없이 단순히 12일 연속 투약하는 경우도 1건 있었다<sup>29)</sup>.

다음으로 중약을 연속 복용시키지 않고 월경주기에 따라 투약하는 이유를 알아보기 위해 복용법에 따른 치법을 조사하였다(Table 2). 치법은 유사한 성격에 따라 몇 가지로 분류하여 조사하였는데 이는 각 연구마다 2~6가지 정도의 치법이 사용되었으며 치법의 배합이 조금씩 다르기 때문이다. 조사한 치법은 비정형유방증식 치료의 근본이 되는 疏肝과 관련된 치법과 증괴를 줄이기 위한 散結, 化痰, 軟堅, 活血祛癥의 치법과 調理沖任, 補腎, 補腎陽 등 補法의 세 가지를 조사하였다.

Table 2. Chinese Medicine Treatment Frequency

The period of dosage (total number of treatments)	Continuous dosage (127)	Non-Dose in menstrual period (134)	Dose in ovulation period, luteal phase (33)
	Frequency (ratio, %)	Frequency (ratio, %)	Frequency (ratio, %)
散結, 軟堅, 化痰	35 (27.6)	32 (23.9)	11 (33.3)
活血, 祛癥, 破癥	30 (23.6)	33 (24.6)	8 (24.2)
疏肝解鬱, 理氣行氣	20 (15.7)	26 (19.4)	5 (15.2)
補法*	14 (11)	25 (18.6)	2 (6.1)
Total	99 (78)	116 (86.6)	26 (80.8)

\*補法 : 調理沖任, 益氣健脾, 補腎, 補肝腎補腎陽, 養血柔肝, 舒肝理氣

조사결과 연속 복용한 44편의 연구에서 조사된 치법은 127개, 월경기 복약을 중지한 44편의 연구에서 조사된 치법은 134개, 배란기 황체기에 복용한 11편의 연구에서 조사된 치법은 33개가 조사되었다.

복용방법에 따른 치법의 차이는 월경기

투약을 중단하는 경우와 연속 복용하는 경우에 軟堅散結, 活血祛癥, 疏肝解鬱 理氣하는 치법빈도가 유사하였으며 다만 월경기 투약을 중단하는 경우에 補法의 빈도가 다소 높았다. 배란기와 황체기에 투약하는 경우 보법의 비율은 낮았지만 散

結의 처방 빈도는 다소 높았다.

## 2. 중약 사용빈도

비정형유방증식의 중약 사용 동향을 알아보기 위하여 연구에 사용된 처방을 조사하였다. 각각의 연구에서 사용된 처방이 다양하고, 처방명이 같으면서 처방 구성이 다른 경우와 제제약의 경우 동일한 처방에 대해서 제조사별로 다른 명칭을 쓰는 경우가 있어 처방의 특성과 구성성분을 확인하는 작업을 통해서 최대한 일괄되게 정리하였다.

연구에 사용된 107편 연구 중 제제약에 대한 연구는 42편 39.3% 있었고, 당제를

사용한 연구가 68편 63.5% 있었다. 이 가운데 3편은 제제약과 유명처방 또는 임의 조제한 처방을 중복 사용하였다. 제제약은 42편의 연구에서 34개의 처방이 사용되었으며, 그중 처방내용이 기재된 연구 15편의 처방명 및 처방내용은 다음과 같았다(Table 3).

당제를 사용한 연구에서 기존 처방으로 사용된 것은 逍遙散이 4회, 柴胡舒肝散과 瓜蒌薤白半夏湯이 2회 사용되었으며, 丹梔逍遙散, 六味地黃湯加減 合 二至丸, 血府逐瘀湯, 黃連溫膽湯 合佛手散加減, 定經湯加減이 각각 1회 사용되었으며 나머지는 임의 조제한 처방을 사용하였다.

Table 3. Name and Contents of Prescription

RE*	Prescription name	Prescription contents
李 <sup>30)</sup>	① 乳癰消 ② 逍遙丸	① 鹿角, 蒲公英, 昆布, 夏枯草, 雞血藤, 三七, 赤藥, 海藻, 漏蘆, 木香, 玄參 等 ② 柴胡, 白藥, 當歸, 獲荃, 白朮 等
丁 <sup>31)</sup>	① 乳生 I 號 ② 乳生 II 號	① 逍遙散 加 益母草, 夏枯草, 紫花地丁, 皂刺, 黃芪 等 ② 乳生 I 加 菟絲子, 女貞子 等
李 <sup>35)</sup>	消乳散結膠囊	柴胡(醋炙), 白藥(炒), 香附(醋炙), 玄參, 昆布, 瓜蒌, 夏枯草, 牡蠣, 當歸, 貓爪草, 黃芩, 丹參, 土貝母, 山慈姑, 全蠍, 牡丹皮,
劉 <sup>96)</sup>	坤乳寧顆粒	柴胡 艾葉 公英 川棟子 海藻 天門冬 全瓜蒌
趙 <sup>119)</sup>	坤乳寧顆粒	柴胡 10 g, 艾葉 10 g, 蒲公英 10 g, 川棟子 10 g, 海藻 15 g, 天門冬 10 g, 全瓜蒌 30 g
幸 <sup>97)</sup>	乳增寧膠囊	三七, 紅花, 萊菔子, 鹿茸 等
鄭 <sup>77)</sup>	乳癰舒	瓜蒌皮, 蒲公英, 丹參, 土貝母, 延胡索, 柴胡, 赤藥 等
李 <sup>24)</sup>	乳消顆粒	海藻, 蒲公英, 鹿角, 三七, 紅花, 雞血藤, 玄參, 天花粉, 昆布 等 15味中藥制成
張 <sup>105)</sup>	乳癰消薄膜衣片	鹿角, 蒲公英, 昆布, 雞血藤, 三七, 海藻, 玄參, 紅花 等
劉 <sup>98)</sup>	乳痛消膠囊	香附, 鬱金, 青皮, 三棱, 莪朮, 浙貝, 山甲, 路路通, 制山甲, 黨參, 黃芪, 白芷 12味中藥制成
趙 <sup>112)</sup>	消散乳塊膠囊	由當歸, 乳香, 丹參, 川芎, 荔枝, 山茨菇, 王不留行, 穿山甲, 皂刺, 鬱金, 瓜蒌, 甘草 共13味中藥組成
張 <sup>10)</sup>	血府逐瘀湯	桃仁 10 g, 紅花 10 g, 當歸 15 g, 生地 15 g, 赤藥 15 g, 柴胡 10 g, 川芎 15 g, 醋延胡索 10 g, 龜甲 20 g, 海藻 30 g, 昆布 30 g, 三棱 15 g, 莪朮 15 g, 甘草 6 g
馬 <sup>115)</sup>	乳癰散結膠囊	夏枯草, 川芎, 僵蠶, 鱉甲, 柴胡, 赤藥, 玫瑰花, 莪朮, 當歸, 延胡索, 牡蠣
雷 <sup>44)</sup>	乳痛核散顆粒	柴胡, 黃芪, 丹參, 白藥, 青皮, 當歸, 貓爪草, 延胡索, 香附, 全瓜蒌
雷 <sup>3)</sup>	乳痛核散顆粒3號	柴胡, 鬱金, 青皮, 桔核, 生牡蠣, 皂角刺, 王不留行, 鹿角霜, 淫羊藿, 制半夏, 甘草 等

\*RE : reference number

### 3. 치료에 사용된 치법

107편에 사용된 치법과 약제의 빈도를 조사하는 과정에서 저자에 따라 유사한 치법에 다른 명칭을 사용하고 있어 유사한 치법을 정리하여 사용된 치법을 조사하였다(Table 4).

표에 표시되지 않은 치법으로, 滋陰, 益陰, 生津, 壯陽補陰, 補虛, 通乳活絡, 乳絡疏通, 安神寧心, 托毒生肌, 潤腸通便 등의

치법이 각 1회 기재되어 있었다.

비정형유방증식의 치료에 사용된 치법은 軟堅散結이 40회로 가장 높은 사용빈도를 보였으며, 다음으로는 活血이 31회, 疏肝解鬱 26회, 疏肝理氣 25회, 調理沖任이 23회의 순서로 많았다. 다음으로 化痰散結, 清熱散結, 活血止痛, 散結, 溫腎陽, 止痛散結 등의 치법이 5회 이상 사용되었다(Table 5).

Table 4. Terminology Theorem for Treatment Methods

Treatment methods	Similar treatment methods
氣	行氣 (通氣, 通達氣機, 疏散鬱遏之氣, 走竄行散), 理氣 (利氣), 益氣 (補氣)
血	逐瘀, 破瘀 (破血, 消瘀), 祛瘀 (散瘀, 散瘀結, 消除瘀滯), 活血 (化瘀, 解瘀, 行血), 養血 (補血)
痰濕	滌痰, 祛痰 (消痰), 化痰 (止痰, 痰凝得化, 痰凝漸化), 除濕, 祛濕, 燥濕, 利濕 (滲濕, 利水)
清熱	清熱 (清熱瀉火, 瀉熱), 清肝火 (清肝, 清肝瀉火, 清肅肝熱, 清熱疏肝, 達肝經鬱熱), 清肺降火
寒	祛寒 (散寒), 溫經通陽 (溫通血脈)
肝	疏肝 (條達肝氣, 疏通肝經鬱滯, 調肝), 舒肝 (肝氣得舒, 肝氣漸舒, 柔肝), 平肝, 養肝 (補肝體, 顧護肝陰), 清肝火 (清肝瀉火, 清肝, 清肅肝熱, 達肝經鬱熱)
脾	健脾 (健脾胃, 健脾和胃, 理脾調中, 理脾), 和胃
腎	補腎 (補先天之腎氣, 補益腎氣, 益腎), 溫腎陽 (溫補腎陽, 溫陽補腎, 壯腎陽, 補腎助陽, 補腎溫陽), 滋腎陰 (補腎填精, 補腎精)
肝腎脾肺	補肝腎 (補益肝腎, 調補肝腎, 滋補肝腎, 滋補肝腎之陰), 滋養肺腎, 補益肝脾, 溫補脾腎 (溫腎健脾)
衝任	調理沖任 (調攝沖任, 調沖任, 調和沖任, 調補沖任, 調節沖任, 調沖), 通行沖任
	經絡 調經 (通經), 活絡 (通絡, 舒經, 開通經絡, 暢通氣血), 溫經 (溫通血脈)
	解鬱 行滯 導滯, 行滯 (化滯), 消滯, 解鬱 (開鬱), 寬胸 (開胸)
Others	消散 軟堅 消腫, 解毒 (消炎, 消癰), 軟堅
	散結 散結 (消積, 化核, 消腫塊, 消塊, 消瘰, 消癥, 消癥, 解結, 消散凝塊), 消痞, 消脹
	止痛 止痛 (消痛)

Table 5. Frequency of Treatment Methods

Treatment methods	軟堅散結	活血	疏肝解鬱	疏肝理氣	調理沖任	化痰散結	清熱散結	散結/溫腎陽	活血止痛	止痛散結
Frequency	40	31	26	25	23	11	9		9	5

#### 4. 통계를 이용한 치법에 따른 사용 약물 조사

문헌조사 결과 치료에 사용된 처방에 대한 일관된 정보를 얻기 어려워 비정형 유방증식의 치료와 약물사용에 대한 객관적 결과 도출을 위해, 다빈도 치법과 이와 상관있는 사용 약재 사용을 알아보기 위해서 본 연구에서는 텍스트마이닝(textmining)을 사용하였다<sup>19-23)</sup>.

먼저 빈도분석 및 워드클라우드(wordcloud)를 사용하여 중요도가 높은 치법이나 약재를 시각적으로 살펴보고, 상관분석을 통해 유의한 상관관계를 가진 치법들과 약재를 조사하였으며 마지막으로 클러스터(Cluster)분석을 통해 치법들과 약재간에 의미 있는 군집들을 살펴보았다.

##### 1) 치법과 약재간의 기초빈도 분석

치법과 약재의 기초분석으로 빈도분석을 실시하고 워드클라우드를 이용하여 빈도수가 높게 나타난 치법과 약재를 시각화하였다(Fig 2). 워드클라우드는 중요도가 높을수록 그래프의 중심에 위치하게 되며 글자 크기 및 글자색이 진하게 표현된다<sup>21)</sup>.

분석 결과 가장 빈도가 높은 散結은 가장 중심에 위치하고 있으며, 다음으로 活血, 止痛, 疏肝, 理氣, 化痰, 軟堅, 解鬱, 行氣 등의 중요도가 높게 나타났다. 약재는 柴胡, 香附子, 當歸, 貝母, 白藥藥, 夏枯草, 玄胡索 등의 중요도가 높게 나타났다.



Fig. 2. Wordcloud between treatment methods and medicine.

##### 2) 상관분석

치법들과 약재간의 상관분석 결과를 살펴보면, 散結과 상관관계가 있는 치법은 解毒과 清熱로 나타났으며, 상관관계가 있는 약재는 牡蠣, 貝母, 海藻, 昆布, 瓜蒌, 夏枯草, 半夏였다.

이처럼 각 치법과 상관관계가 있는 약재를 보면, 活血은 치법 調經과 祛瘀, 약재는 川芎, 沒藥, 乳香, 紅花, 丹蔘, 雞血藤, 蓬朮, 當歸, 赤藥藥, 桃仁이었으며, 止痛은 白藥藥, 三稜, 三七根이었고, 疏肝은 치법 寬胸, 行氣, 通氣, 약재는 香附子, 鬱金, 青皮, 白藥藥, 枳殼이었다. 理氣는 치법 行滯, 약재는 香附子, 鬱金, 青皮이었고, 化痰은 치법 健脾, 燥濕, 약재는 半夏, 牡蠣, 貝母, 茯苓, 南星, 珍珠, 白芥子, 海藻였고, 軟堅은 치법 祛痰, 약재는 牡蠣, 海藻, 貝母, 昆布, 鱉甲, 生牡蠣, 穿山甲이었으며, 解鬱은 치법 行滯, 약재는 枳殼, 香附子, 鬱金, 青皮였다. 行氣는 치법 寬胸, 通氣, 疏肝, 약재는 枳殼이었고, 活絡은 치법 消脹, 祛瘀, 약재는 絲瓜絡, 漏蘆, 桃仁, 益母草, 麝香, 三稜이었다. 清熱은 치법 解毒, 益陰, 散結, 약재는 蒲公英, 連翹, 鬼箭羽, 金銀花, 紫花地丁, 雞血藤, 白芷, 天花粉, 梔子, 玄蔘이었다. 養血은 치법 舒肝, 益氣升陽, 生津, 益陰,

약재는 白藥藥, 雞血藤, 益母草, 川椒이 재는 路路通 金銀花 白芷, 土茯苓, 連翹, 었고, 消腫은 처방 除濕, 祛濕, 解毒, 약 地龍, 澤蘭으로 나타났다(Table 6).

Table 6. Correlation with Frequent Treatment Methods and Medicinal Herbs

Treatment methods	Correlation treatment	Herbs
散結	解毒 (0.27)* 清熱 (0.21)	牡蠣 (0.31), 貝母 (0.31), 海藻 (0.28), 昆布 (0.23), 瓜蒌 (0.23), 夏枯草 (0.21), 半夏 (0.20)
活血	調經 (0.30) 祛瘀 (0.25)	川芎 (0.34), 沒藥 (0.32), 乳香 (0.32), 紅花 (0.32), 丹蔘 (0.31), 雞血藤 (0.30), 蓬朮 (0.28), 當歸 (0.27), 赤藥藥 (0.25), 桃仁 (0.23), 三稜 (0.21), 益母 (0.21)
止痛		白藥藥 (0.24), 三稜 (0.24), 三七根 (0.22)
疏肝	寬胸 (0.28) 行氣 (0.24) 通氣 (0.20)	香附子 (0.52), 鬱金 (0.41), 青皮 (0.37), 白芍藥 (0.28), 枳殼 (0.21)
理氣	行滯 (0.29)	香附子 (0.40), 鬱金 (0.39), 青皮 (0.38)
化痰	健脾 (0.31) 燥濕 (0.24)	半夏 (0.38), 牡蠣 (0.31), 貝母 (0.30), 茯苓 (0.29), 南星 (0.24), 珍珠 (0.23), 白芥子 (0.20), 海藻 (0.20)
軟堅	祛痰 (0.26)	牡蠣 (0.58), 海藻 (0.43), 貝母 (0.39), 昆布 (0.38), 鱉甲 (0.27), 生牡蠣 (0.26), 穿山甲 (0.23)
解鬱	行滯 (0.21)	枳殼 (0.32), 香附子 (0.32), 鬱金 (0.29), 青皮 (0.25)
行氣	寬胸 (0.39) 通氣 (0.28) 疏肝 (0.24)	枳殼 (0.24)
活絡	消脹 (0.23) 祛瘀 (0.20)	絲瓜絡 (0.33), 雞血藤 (0.26), 漏蘆 (0.26), 桃仁 (0.26), 益母草 (0.26), 麝香 (0.23), 三稜 (0.20)
清熱	解毒 (0.54) 益陰 (0.24) 散結 (0.21)	蒲公英 (0.54), 連翹 (0.35), 鬼箭羽 (0.24), 金銀花 (0.24), 白芷 (0.24), 雞血藤 (0.24), 天花粉 (0.24), 梔子 (0.24), 玄蔘 (0.24)
養血	舒肝 (0.45) 益陰 (0.25)	白藥藥 (0.44), 雞血藤 (0.28), 益母草 (0.28), 川椒 (0.25), 生地黃 (0.23)
消腫	除濕 (0.37) 祛濕 (0.26) 解毒 (0.21)	路路通 (0.37), 金銀花 (0.26), 白芷 (0.26), 土茯苓 (0.26), 連翹 (0.26), 地龍 (0.26), 澤蘭 (0.26), 連翹 (0.24)

\*( ) : coefficient of correlation

### 3) 클러스터 분석

클러스터 분석을 실시한 결과, 거리 10을 기준으로 군집을 구분하였을 때 4개의 군집이 관찰되었다.

군집1(C1)은 理氣, 鬱金, 青皮, 疏肝, 解鬱, 柴胡, 香附子로 구성되어 있고, 군집2(C2)는 止痛과 活血로 구성되었다. 군집3

(C3)은 집단 내에 포함되는 처방과 약재가 다수를 차지하기 때문에 거리를 좁혀 재분류하기로 하고, 마지막 군집4(C4)는 散結, 化痰, 軟堅, 昆布, 海藻, 貝母, 牡蠣로 구성되었다.

군집3(C3)은 거리 7을 기준으로 보면 다시 5개의 군집으로 분류할 수 있다. C3-1

은 舒肝, 養血, 當歸, 白藥藥, C3-2는 清熱, 解毒, 蒲公英, C3-3은 健脾, 白朮, 茯苓, C3-5는 行氣, 活絡과, 三稜, 蓬朮로 구성된다. 구성이 많은 C3-4를 분석하면, C3-4군집의 하부 군집으로 祛瘀, 沒藥, 乳香, 玄胡索, 赤藥藥, 川芎이 한 군집

(a)을 구성하였고, 消腫, 夏枯草, 橘核, 荔支核이 (b)군집을 형성하였으며, 마지막으로 溫腎陽, 調理沖任 調經, 丹麥, 桃仁, 紅花, 寬胸, 半夏 瓜蒌仁이 (c)군집을 형성하는 것을 알 수 있다(Fig. 3).

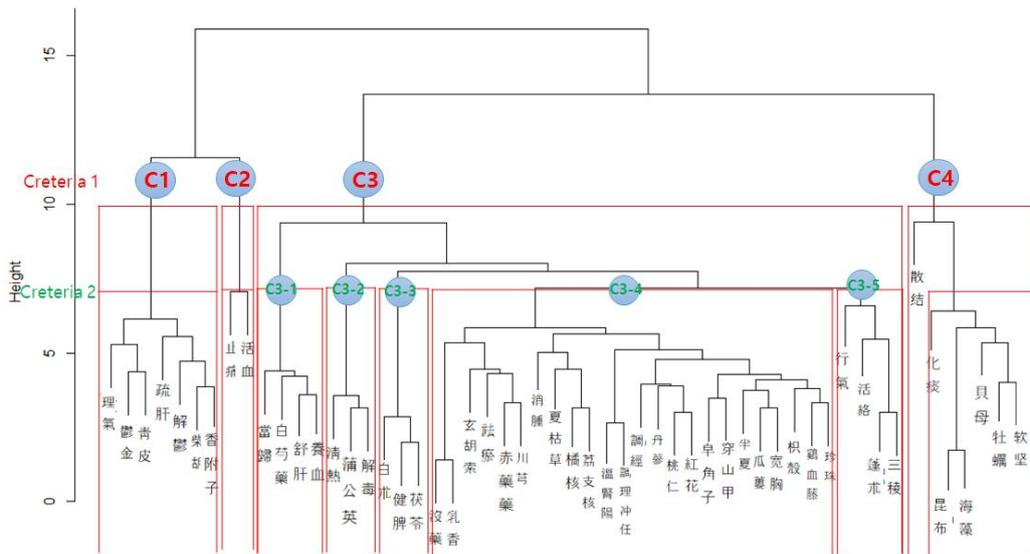


Fig. 3. Cluster analysis.

#### IV. 고찰

비정형유방증식은 변형된 유선도관과 소엽의 조직들이 서로 엉기면서 덩어리 형태로 된 것을 말하는데, 여성들에게 가장 흔한 양성 증식 질병이다<sup>114)</sup>.

증상은 월경 전에 유방 통증이 있으며, 감정변화가 있을 때는 더욱 심해진다. 특히 월경 3-4일 전에 유방창통과 종괴의 증대가 가장 심해지면서 단단해졌다가 월경이 시작되면 완화되는 주기성 통증이 있게 된다<sup>1)</sup>. 간혹 유두에서 분비가 있으며, 한쪽이나 양쪽의 유방을 만지면 여러 개의 크기가 같지 않은 덩어

리 모양이나 줄무늬 모양의 불규칙한 증양이 있다. 이 증양은 경계가 명확하지 않고 질이 단단하지 않으며 이동성이 있고 초음파 영상을 보면 유선소엽이나 섬유조직의 증식, 유선도관 확장 및 유선낭종의 형태가 나타난다<sup>4)</sup>.

서양의학에서는 주요 원인을 크게 세 가지로 설명하고 있는데 첫째가 여성 호르몬대사 장애로 에스트로겐 비율의 불균형으로 인해 유선 선체 증식과 섬유화이고 둘째는 고지방 음식, 운동 부족, 불규칙한 생활 습관으로 인한 호르몬 장애, 셋째로는 사회적 심리적 요인, 생활 스트레스가 많고 정신적으로 높은 긴장감 등

이 유방증식의 원인으로 보고 있다<sup>10,58)</sup>.

중의학에서 유방증식은 “肝氣가 울체되어 오래되면 熱로 바뀌어 진액을 소작하여 痰이 되고, 氣滯, 痰凝, 血瘀이 되어 유방에 종괴가 생긴다”고 하였으며, 또, “혹 肝腎의 기운이 부족하여 충임맥이 조화로움을 잃고 氣血이 血瘀가 되어 막히거나, 혹 脾腎의 陽氣가 허하여 痰과 濕의 흐름이 원활하지 못하고 정체되어 經脈이 막히면 유방에 종괴가 생기고 통증이 유발되며 월경이 조화롭지 못하다”하는 등의 원인으로 유선증식이 발병한다고 하였다<sup>10)</sup>.

진단은 이학적 검사와 진단기기를 이용한 검사가 있는데 이학적 검사 소견은 ① 한쪽이나 양쪽의 유방에 통증이 있으며 월경주기와 관계가 있고, 월경 전에 통증이 심하지만 월경이 끝나면 통증이 감소하거나 사라지거나, ② 유방을 만지면 여러 개의 크기가 같지 않은 덩어리 모양이나 줄무늬 모양의 불규칙한 종양이 있으며, 질은 질기지만 단단하지 않다. 서로 유착되지 않지만 주위 조직과 경계가 명확하지 않으며, ③ 병정이 비교적 길고 발전이 느리고 중년 여성들에게 많이 나타나고, ④ 소수 환자에서 장액성 또는 혈성의 유두분비물이 있는데 이와 같은 증상 중 2가지 이상이 해당되면 비정형유방증식이라고 진단 할 수 있다<sup>4,65,78)</sup>. 또한 적외선, 초음파검사, 유방촬영술, 핵자기장 등의 영상 검사나 중앙세포흡인 검사, 국소생검사 등 통해서 단순유방 통증, 유선 섬유종, 유선염, 유방암 환자를 제외하고 진단한다<sup>9,10,13,14,25,44,55,58,65,73,76,82,90,91,101,105)</sup>.

중의에서는 유선증식을 치료하는 주요 원칙으로 軟堅散結, 行氣活血, 疏肝理氣를 들고 있다<sup>13)</sup>. 즉, 한의학 치료는 整體관념

에서 출발하여 변증치료를 하고, 주로 肝을 중심으로 疏肝理氣, 化痰散結, 活血祛瘀의 치료 원칙하에 脾腸과 腎臟을 고루 돌보면서 전체와 극지를 함께 치료하고, 내치와 외치의 결합을 중시한다<sup>120)</sup>.

본 연구는 비정형유방증식의 중의 치료 동향을 알아보기 위한 연구로 CNKI에서 2006년 7월부터 2017년 5월 31일까지 기간에서 검색된 2,454편을 연구 중 중약의 양약에 대한 효능을 검증하고자 시행된 무작위 임상연구 결과 유효한 효과를 보인 107편의 RCT 임상연구에 대해 치법과 사용 약재에 대해 알아보았다.

먼저 치료에 활용된 중약의 투여방법을 살펴보았는데, 약 60%의 연구에서 월경주기를 따르고 있었다. 이는 이 질환에서 보이는 통증과 종괴 등의 증상이 월경주기에 따라 증상의 증감을 보이는 것과 관계있는 것으로 생각된다.

투약의 시기는 배란기와 황체기, 배란기 이후 황체기 초기를 포함하는 일정 기간에 중약을 복용하고 월경기에는 복용을 중지하는 양상을 보였으며 이중 월경기에 복용을 중단하는 경우가 43건, 배란기와 황체기 투여가 11건으로 비교적 많았다. 월경이 끝난 후 난포기부터 시작하여 15일간만 복용하는 경우가 3건, 난포기와 황체기에 다른 중약을 투여하는 경우가 3건 있었다.

이처럼 월경주기에 따라 투약하는 이유를 알아보기 위해 복용법에 따른 치법을 조사한 결과, 월경기 투약을 중단하는 경우와 연속 복용하는 경우 치법에 큰 차이를 발견할 수 없었다. 그러나 李 등<sup>24)</sup>이 월경기에는 疏肝解鬱, 化痰散結, 活血化痰하는 약물 대신 疏肝活血시키는 약재만 사용한 것과 王이<sup>36)</sup> 월경량이 많으면

월경기에 휴약하고 그렇지 않으면 계속 복약시킨 것을 볼 때, 종괴를 없애기 위한 散結의 치료로 월경과다를 초래할 우려가 있을 것을 우려하여 복약을 중지할 수 있을 것으로 생각되었다.

또 비록 3편의 연구에 불과하지만 난포기와 황체기를 구분하여 두 가지 약을 다르게 투약한 경우는 난포기에는 六味地黃湯 계열의 처방으로 補肝腎, 調沖任 하는 중약을 투여하고 황체기에 柴胡舒肝散이나 疏肝理氣, 活血散結을 목적으로 하는 처방을 투여하거나<sup>25,27)</sup>, 난포기에 투여한 약에 익모초를 가하여 활혈을 강조하고 있다<sup>26)</sup>. 이에 대해 蘭 등<sup>95)</sup>은 월경주기에 따라 치료를 하는 경우 疼痛완화, 消瘀散腫하거나 補虛治本, 溫腎助陽, 調攝沖任할 수 있어 중약 투여로 標本을 兼治할 수 있다고 하였다.

이상의 중약 투여방법을 종합하면, 월경주기에 따른 중약의 투여는 연구자에 따라 달라 월경기 복약을 중지하거나 연속 복약하는 경우가 많았는데, 종괴를 없애기 위한 치료로 월경과다를 초래할 우려가 있을 경우 복약을 중지할 것을 고려할 수 있을 것으로 생각되었으며, 난포기와 황체기를 나누어 투약하는 경우 각각 補肝腎, 調沖任하거나 疏肝理氣, 活血散結하는 등 처방에 차이를 두는 것을 알 수 있었다.

치료에 사용된 중약의 제형은 제제약에 대한 연구가 42편 39.8% 있었고, 탕제를 사용한 연구가 68편 63.5% 있었다. 제제약은 처방 구성을 알 수 없는 경우가 많았지만 확인 가능한 연구에서 살펴보면 乳癰消, 散結의 의미를 가진 약(18회)이 주로 사용되고 있으며, 이 밖에 乳痛, 消, 散結, 乳癰을 사용하고 있어 주로 증식

을 消散하는 것을 목표로 하는 것을 알 수 있었다. 탕제 가운데 기존 처방으로 가장 많이 사용된 것은 逍遙散 계열이 5회로 가장 많았으며 柴胡舒肝散이 2회 사용되었다. 제제약에서도 逍遙丸을 기준으로 한 약은 8회이었던 것을 볼 때 肝을 중심으로 치료한 疏肝의 처방이 주로 활용되었을 것으로 생각되었다.

사용된 처방을 조사하려 하였으나 임의 조제하거나 구성을 알 수 없는 제제약을 사용하는 경우가 많아 치료에 사용된 처방과 약제를 조사 분석하였으며, 분석된 결과에 대해 텍스트마이닝 기법을 활용하여 분석을 진행하였다. 텍스트마이닝은 탐색적 통계기법으로 문서자료에 숨겨진 패턴이나 정보를 발견하고자 할 때 사용된다<sup>20)</sup>.

먼저 연구마다 사용된 용어가 달라 유사용어를 통합하여 처방빈도를 조사하였으며 통계를 활용하여 처방과 사용된 약제간의 상관관계를 알아보았다. 처방 빈도는 軟堅散結이 40회로 가장 높은 사용빈도를 보였으며, 다음으로는 活血이 31회, 疏肝解鬱 26회, 疏肝理氣 25회, 調理沖任이 23회의 순서로 나타났다.

이러한 빈도분석결과를 통계적으로 확인하고 관련된 약제를 알아보기 위해 먼저 빈도분석 및 워드클라우드를 사용하여 중요도가 높은 처방이나 약제를 시각적으로 살펴보고 상관분석을 통해 유의한 상관관계를 가진 처방들과 약제를 조사하였으며 마지막으로 클러스터분석을 통해 처방들과 약제 간에 의미 있는 군집들을 살펴본 결과, 散結은 빈도가 가장 높아 중심에 위치하고 있으며, 다음으로 活血, 止痛, 疏肝, 理氣, 化痰, 軟堅, 解鬱, 行氣 등의 처방이 빈도가 높게 나타났다

며, 약재에 있어서는 柴胡, 香附子, 當歸, 貝母, 白藥藥, 夏枯草, 玄胡索의 빈도가 높았다.

이들 빈도조사와 통계분석결과를 살펴 보면, 빈도가 가장 높은 散結은 클러스터 분석 결과는 치법 化痰, 軟堅, 약재 昆布, 海藻, 貝母, 生牡蠣과 군집4를 이루는 것으로 조사되었다. 이 중 치법 化痰은 상관분석에서 치법 健脾, 燥濕, 약재 半夏, 生牡蠣, 貝母, 茯苓, 南星, 珍珠, 白芥子, 海藻와 관계가 있었으나 이는 비정형유방증식을 치료하는 목적과는 거리가 있는 것으로 생각되며, 치법 軟堅은 치법 祛痰, 약재 海藻, 貝母, 昆布, 鱉甲, 生牡蠣, 穿山甲과 관계가 있는 것으로 나타났는데 이는 상기 약재에 鱉甲, 穿山甲이 추가된 것을 알 수 있다. 散結에 대한 상관분석에서는 치법 解毒, 清熱, 活血, 약재 生牡蠣, 貝母, 海藻, 昆布, 瓜蒌, 夏枯草, 半夏 등이 관계가 있는 것으로 나타났는데, 이는 치법은 다르지만 군집4의 약재에 瓜蒌, 夏枯草, 半夏이 추가된 것이다. 이 중 치법 解毒는 상관분석에서 상관관계가 있는 치법이나 약재가 조사되지 않았으며, 치법 清熱은 치법 解毒, 益陰, 散結, 약재 蒲公英, 連翹, 鬼箭羽, 金銀花, 白芷, 雞血藤, 天花粉, 梔子, 玄蔘과 관계있었고, 이 가운데 清熱, 解毒, 蒲公英은 군집3-2를 구성하였다. 결과적으로 散結은 化痰, 軟堅과 한 군집을 이루나 解毒, 清熱과도 관계있으며 이 경우 蒲公英으로 대표되는 관련약재를 활용할 수 있는 것으로 생각되었다. 한편 散結과 관계있는 또 다른 치법으로 活血이 있었는데 이는 치법 調經, 祛瘀, 약재 川芎, 沒藥, 乳香, 紅花, 丹蔘, 雞血藤, 蓬朮, 當歸, 赤藥藥, 桃仁와 관계가 있는 것으로 나타

났으며, 이 가운데 調經은 丹蔘, 桃仁, 紅花와 함께 祛瘀는 沒藥, 乳香, 玄胡索, 赤藥藥, 川芎과 함께 군집3-4를 구성하고 있다. 유방의 비정형증식의 증상이 월경주기와 관련하여 호르몬의 변화나 이와 관련된 유방의 통증과 종괴 증가 등의 증상을 보이므로 일반 종괴의 치료와 달리 活血, 調經, 祛瘀의 치법과 약재들이 상관관계를 보인 것으로 생각된다.

活血은 빈도조사에서 散結보다는 止痛과 더 많이 동반 사용된 것으로 조사되었는데, 이 두 치법은 네트워크 분석에서 비교적 높은 빈도를 보이고 있다. 클러스터 분석에서도 活血과 止痛은 함께 군집2를 이루고 있다. 군집2에 속한 약재는 없었으며, 상관분석에서 活血의 결과는 散結에서 서술하였고, 止痛은 관계있는 치법은 없었으며, 약재 白藥藥, 三稜, 三七根과 관계가 있는 것으로 나타났다. 이것을 볼 때 비정형유방증식에서 유방의 통증을 완화하기 위해 活血, 調經, 祛瘀의 치법을 주로 사용하는 것을 알 수 있었으며, 丹蔘, 桃仁, 紅花, 沒藥, 乳香, 玄胡索, 赤藥藥, 川芎, 白藥藥, 三稜, 三七根 등의 약재를 활용할 수 있을 것으로 생각된다.

疏肝, 理氣와 解鬱은 각각 26회 13회 동반 사용된 치법으로 클라우드분석에서 군집1을 구성하였으며 군집1에 속하는 약재는 鬱金, 靑皮, 柴胡, 香附子가 있었다. 각 치법의 상관분석에서 疏肝은 寬胸, 行氣와 관계가 있으며 약재는 香附子, 鬱金, 靑皮, 白藥藥, 枳殼과 관계가 있었고, 이 가운데 寬胸은 半夏, 瓜蒌仁과 함께 군집3-4를 구성하였다. 解鬱은 치법 行滯, 약재 香附子, 鬱金, 靑皮, 枳殼, 香附子, 鬱金, 靑皮와 관계있었고, 行氣는 치법 寬

胸, 疏肝 약재 枳殼과 상관관계가 있었고 군집3-5에서 치법 活絡, 약재 三稜, 蓬朮 등과 한 군집을 이루었다. 중의학에서 유방증식은 肝의 울체가 주원인으로 인식되고 있다<sup>11)</sup>. 따라서 理氣, 行氣를 통한 寬胸, 疏肝, 解鬱은 중요한 치법의 하나이며 이런 이유로 疏肝理氣, 疏肝解鬱의 치법빈도가 26회로 軟堅散結에 이어 2번째를 차지했으며 통계분석에서도 같은 결과를 보이는 것으로 생각되며 鬱金, 靑皮, 柴胡, 香附子, 白藥藥, 枳殼, 半夏, 瓜蒌仁 등의 약재를 사용할 수 있을 것으로 생각된다.

이에 비해 舒肝은 빈도가 13회로 疏肝에 비해 낮았으며 상관관계가 있는 치법이나 약재도 조사되지 않았다. 다만 養血과 관계있는 치법과 약재에 대한 상관분석에서 치법 舒肝, 益氣升陽, 生津, 益陰, 약재 白藥藥, 雞血藤, 益母草, 川椒가 관계있는 것으로 조사되었고, 養血과 舒肝은 當歸, 白藥藥과 함께 군집3-1을 구성하는 것으로 조사되었다. 이는 疏肝, 理氣, 行氣, 寬胸, 解鬱의 방법에 비해 빈도는 떨어지지만, 養血, 益氣升陽, 生津, 益陰과 같은 방법으로 舒肝하여 유방증식을 치료하는 방법이 사용될 수 있으며 白芍藥, 雞血藤, 益母草, 川椒 등의 약재를 사용할 수 있는 것으로 생각되었다.

기타 치법 빈도가 높았던 調理沖任은 상관관계가 있는 치법이나 약재는 없었으며 溫腎陽과 함께 군집3-4를 이루는 것으로 조사되었는데 沖任의 기능을 회복시키기 위해 腎을 溫陽하는 것으로 생각되었으며, 消腫은 夏枯草, 橘核, 荔枝核과 함께 군집3-4을 이루며, 상관분석에서 치법 除濕, 祛濕, 解毒, 약재 路路通, 金銀花, 白芷, 土茯苓, 連翹, 地龍, 澤蘭

과 관계가 있었다.

이상의 결과를 종합하면, 가장 빈도가 높았던 散結의 치법에 관련하여 散結, 化痰, 軟堅 등의 치법에 昆布, 海藻, 貝母, 生牡蠣, 鱉甲, 穿山甲 등의 약재를 사용하거나, 散結, 解毒, 清熱 등의 치법에 蒲公英, 連翹, 金銀花, 白芷, 雞血藤, 天花粉, 梔子, 玄蔘 등의 약재를 사용하거나, 散結, 活血, 調經, 祛瘀 등의 치법에 丹蔘, 桃仁, 紅花, 沒藥, 乳香, 玄胡索, 赤藥藥, 川芎, 雞血藤, 蓬朮, 當歸, 赤藥藥 등의 약재를 사용하는 경우가 있었다.

다음 活血, 調經, 祛瘀, 止痛 등의 치법에 丹蔘, 桃仁, 紅花, 沒藥, 乳香, 玄胡索, 赤藥藥, 川芎, 白藥藥, 三稜, 三七根 등의 약재를 사용하는 경우와, 疏肝, 理氣, 行氣, 寬胸, 解鬱 등의 치법에 鬱金, 靑皮, 柴胡, 香附子, 白藥藥, 枳殼, 半夏, 瓜蒌仁 등의 약재를 사용하는 빈도가 높았다. 기타 養血, 舒肝의 치법에 白藥藥, 雞血藤, 益母草, 川椒 등의 약재를 사용한 경우와 調理沖任을 치료하기 위해 溫腎陽한 경우, 消腫을 위해 夏枯草, 橘核, 荔枝核, 路路通, 金銀花, 白芷, 土茯苓, 連翹, 地龍, 澤蘭 등의 약재를 사용한 경우가 통계적으로 유의한 것으로 조사되었다.

## V. 결 론

비정형유방증식의 중의 치료 동향을 알아보기 위해 CNKI에서 2006년 7월부터 2017년 5월 31일의 기간 연구를 검색하여 무작위 대조군 임상연구 결과 중서의 복합치료가 양약 단독치료에 비해 유효한 효과를 보인 107편의 RCT 임상연구에 대해 조사한 결과는 다음과 같다.

1. 중약 투여방법은 월경주기에 따르는 경우가 63건 58.9%, 월경주기와 상관없이 투약하는 경우가 44건 41.1%이었다.
2. 치법과 약재간의 기초빈도분석 결과, 散結은 빈도가 가장 높았고, 다음으로 活血, 止痛, 疏肝, 理氣, 化痰, 軟堅, 解鬱, 行氣 등이 높게 나타났으며, 약재는 柴胡, 香附子, 當歸, 貝母, 白芍藥, 夏枯草, 玄胡索의 빈도가 높았다.
3. 치법과 약재의 관계에 대한 상관분석과 클러스터 분석결과는 다음과 같다.
  - 1) 散結, 化痰, 軟堅 등의 치법에 昆布, 海藻, 貝母, 生牡蠣, 鱉甲, 穿山甲 등의 약재를 사용
  - 2) 散結, 解毒, 清熱 등의 치법에 蒲公英, 連翹, 金銀花, 白芷, 雞血藤, 天花粉, 梔子, 玄蔘 등의 약재를 사용
  - 3) 散結, 活血, 調經, 祛瘀 등의 치법에 丹蔘, 桃仁, 紅花, 沒藥, 乳香, 玄胡索, 赤藥藥, 川芎, 雞血藤, 蓬朮, 當歸, 赤藥藥 등의 약재를 사용
  - 4) 活血, 調經, 祛瘀, 止痛 등의 치법에 丹蔘, 桃仁, 紅花, 沒藥, 乳香, 玄胡索, 赤藥藥, 川芎, 白藥藥, 三稜, 三七根 등의 약재를 사용
  - 5) 疏肝, 理氣, 行氣, 寬胸, 解鬱 등의 치법에 鬱金, 青皮, 柴胡, 香附子, 白芍藥, 枳殼, 半夏, 瓜蒌仁 등의 약재를 사용
  - 6) 養血, 舒肝의 치법에 白藥藥, 雞血藤, 益母草, 川椒 등의 약재를 사용
  - 7) 理沖任을 치료하기 위해 溫腎陽을 다용
  - 8) 消腫을 위해 夏枯草, 橘核, 荔枝核, 路路通, 金銀花, 白芷, 土茯苓, 連翹, 地龍, 澤蘭 등의 약재를 사용

- Received : Jan 09, 2020
- Revised : Jan 20, 2020
- Accepted : Feb 28, 2020

## References

1. Bae JG. The Breast of Oriental Medicine. Seoul:Jungdam. 2005:245-50.
2. Liang XL, Wang L. Treatment of breast hyperplasia with traditional Chinese and Western Medicine. Chinese J. of Ethnomedicine and Ethnopharmacy. 2016;25(19):75-9.
3. Lei QM, Hu YC. Clinical observation of Rütonghesan granule No.3 in the Treatment of Breast hyperplasia of Chong Ren disorder type. Shanxi Traditional Chinese Medicine. 2010;26(10):13-5.
4. Shi XC, Zhou SP. Clinical Research on Mammary Hyperplasia Treated with Integrated Chinese and Western Medicine. World J. of Integrated Traditional and Western Medicine. 2010;5(12):1061-3.
5. Du Yanni. 62 cases of Mammary hyperplasia treated by Chinese and Western Medicine. Chinese Medicine Modern Distance Education of China. 2011;9(18):53-4.
6. Park SH. The Breast Cancer White Paper. Korea Breast Society. 2018:7-11.
7. Wang GF. Experience in the treatment of mammary hyperplasia with the combination of Chinese and Western Medicine. J. of Practical Medical Techniques. 2007;14(33):4619-20.
8. Huang Q. A Clinical study of Rūpixiao

- pill combined with tamoxifen in the treatment of breast hyperplasia. Chinese J. of Modern Drug Application. 2016; 10(23):145-6.
9. Zhou Y. Therapeutic Effect of Tamoxifen and Chinese Traditional Patent Medicine on Breast Hyperplasia. Practical Pharmacy And Clinical Remedies. 2007;10(3):138-9.
  10. Zhang KR. Observation on the therapeutic effect of Xuefu Zhuyu Decoction in the treatment of 40 cases of mammary hyperplasia. Clinical medicine research and Practice. 2016;1(22):117-8.
  11. Wang Y. Clinical observation of Hongjin Xiaojie capsule in the treatment of 130 cases breast hyperplasia. China Medical Herald. 2008;5(20):94-5.
  12. Chen MY, Jiang DQ. Application of Hongjin Xiaojie capsule in breast hyperplasia. Clinical J. of traditional Chinese Medicine. 2017;29(7):1126-9.
  13. Liu JH. Comparison of therapeutic effect between Xiaojiean capsule and tamoxifen in the treatment of breast hyperplasia. J. of practical Gynecological Endocrinology (Electronic Edition). 2015;2(6):94-5.
  14. Guo JF, et al. Observation on the curative effect of combined traditional Chinese and Western Medicine on hyperplasia of mammary gland. Modern J. of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine. 2013;22(14):1504-6.
  15. Xu JJ, Qiu ZL. Rūkuaixiao granules in the treatment of hyperplasia of mammary gland. Chinese J. of Traditional Medical Science and Technology. 2015; 22(6):696-7.
  16. Wu MY. Meta analysis of the treatment of breast hyperplasia with the combination of Chinese and Western medicine. Guangming traditional Chinese Medicine. 2013;28(7):1437-9.
  17. Liao MJ, et al. A Meta analysis of randomized controlled trials of traditional Chinese medicine in the treatment of breast hyperplasia. Chinese Journal of traditional Chinese medicine information. 2010;17(10):17-20.
  18. Li R. A Meta analysis OF Tamoxifen combined with Chinese patent medicine in the treatment of breast hyperplasia. Chinese medical innovation. 2013;10(20):143-5.
  19. Kang CW, Jo JS, Choi SB. Introduction to big data analysis using R and RStudio. Paju:free Academy. 2018.
  20. Heo MH. Introduction to Social Network Analysis Using R. Paju:free Academy. 2012.
  21. Renganathan, Vinaitheerthan. "Text Mining in Biomedical Domain with Emphasis on Document Clustering". Healthcare Informatics Research. 2017; 23(3):141-6.
  22. Heo MH. Data Visualization. Paju: free Academy. 2014.
  23. Ingo F, Kurt H, David M. Text Mining Infrastructure in R. J. of statistical software. 2008;25(5):1-54.
  24. Li X, Shi JY. Clinical observation on 198 cases of mammary hyperplasia treated by the combination of traditional Chinese and Western Medicine. Forum on Traditional Chinese Medicine. 2008;

- 23(4):37-8.
25. Yan MD, et al. Effect of TCM Periodic Therapy in Improvement of Endocrine Hormones and Symptoms of Patients with Breast Hyperplasia and Breast Pain. Chinese Archives of Traditional Chinese Medicine. 2017;35(3):745-8.
  26. Wang XJ, et al. Kangrū Sanjie Decoction for the treatment of 50 cases of breast hyperplasia. Shaanxi J. of Traditional Chinese Medicine. 2010;31(3):273-4.
  27. Yang H. Observation on the therapeutic effect of Xiaopi Sanjie No.1 and No.2 combined therapy on mastia. Guangxi Traditional Chinese Medicine. 2007;30(4):24-5.
  28. Wang CZ. 58 cases of mammary hyperplasia treated with the combination of Chinese and Western Medicine. Traditional Chinese Medicinal Research. 2016;29(8):20-2.
  29. Su C, et al. Treatment of 87 cases of perimenopausal mammary hyperplasia by Warming Yang and resolving phlegm. Shanghai J. of traditional Chinese Medicine. 2011;45(11):69-71.
  30. Li HW. 110 Cases of Cyclomastopathy with Combined Treatment of Traditional Chinese Medicine and Western Medicine. J. of Practical Medical Techniques. 2007;5(10):146-7.
  31. Ding SJ. An analysis of 192 cases of cystic hyperplasia of breast treated with the combination of traditional Chinese and Western Medicine. J. of Modern Medicine and Health. 2007;23(10):1523-4.
  32. Guo Y. Clinical observation on the treatment of breast hyperplasia with the combination of Chinese and Western medicine. Chinese Community Doctors. 2011;(17):189-90.
  33. Liu XM, Liu QH. Clinical observation on the treatment of mammary gland hyperplasia with self-made traditional Chinese medicine. modern traditional Chinese Medicine. 2015;35(1):26-7.
  34. Bian DX, Zhang Y. Clinical observation on the treatment of mammary gland hyperplasia with Sanjie Xiaopi Decoction and Western medicine. J. of New Chinese Medicine. 2016;48(11):123-4.
  35. Li H, et al. Clinical observation on 900 cases of mammary hyperplasia treated with the combination of Chinese and Western Medicine. Chinese J. of Ethnomedicine and Ethnopharmacy. 2010;19(17):150.
  36. Wang CH, Hao LL. Clinical observation on 112 cases of mammary hyperplasia treated with traditional Chinese Medicine. Jilin J. of Chinese Medicine. 2012;32(11):1128-9.
  37. Gao ZY. Clinical experience in the treatment of mammary gland hyperplasia with the combination of traditional Chinese and Western Medicine. China Health Industry. 2012;9(14):176.
  38. Wang XX. Clinical observation on 38 cases of mammary hyperplasia treated by the combination of Chinese and Western Medicine. China Practical Medicine. 2012;9(14):176.
  39. Yang J. Clinical analysis of 78 cases

- of mammary hyperplasia treated by self-made Xiaopi Yin. Guide of China Medicine. 2012;10(1):226-7.
40. Xie BL, et al. The clinical effect of Xiaopitongru Decoction on 130 cases of mammary hyperplasia. J. of Practical Medical Techniques. 2011;9(18):296.
  41. Zhao RJ, Chen SL. Observation on the therapeutic effect of Cigu Sanxian Sanjia Xiaopi Decoction on 45 cases of breast hyperplasia. J. of Hebei Traditional Chinese Medicine. 2010;32(9):1311-2.
  42. Pei WJ. Clinical observation on 52 cases of mammary hyperplasia treated by the combination of Chinese and Western medicine. Inner Mongolia Medical Journal. 2010;29(4):31.
  43. Qian HD. Analysis of the curative effect of 50 cases of hyperplasia of mammary gland treated by the combination of traditional Chinese and Western medicine. Modern yangsheng. 2014;12:115.
  44. Lei QM, Hu YC. Clinical observation on the treatment of mammary hyperplasia with rütonghesan granule I. Hubei J. of traditional Chinese Medicine. 2010;32(12):42.
  45. Zhuo R, Chai Y. Clinical Research on the Treatment of Fibrocystic Disease of Breast with TCM. J. of Liaoning University of Traditional Chinese Medicine. 2007;9(6):137-9.
  46. Chen H, Luo T. Clinical observation on 48 cases of small breast cyst treated by Xiaoji decoction. Contemporary medicine. 2009;15(28):157.
  47. Liu JH. Comparison of therapeutic effect between Xiaojiean capsule and tamoxifen in the treatment of breast hyperplasia. J. of practical Gynecological Endocrinology (Electronic Edition). 2015;2(6):94-5.
  48. Shi LJ. Observation on the curative effect of Xiaoru Decoction in the treatment of mammary hyperplasia. health of urban and rural enterprises in China. 2016;9:114-6.
  49. Hu YY, Lou LH. Clinical observation of mammary gland No.1 in the treatment of 68 cases of mammary hyperplasia. Zhejiang J. of Traditional Chinese Medicine. 2014;49(8):589.
  50. He JX. Clinical observation of haizaoxiaoliu capsule in the treatment of breast hyperplasia. Hubei J. of traditional Chinese Medicine. 2013;35(11):16-7.
  51. Liu HY. Clinical observation on the treatment of mammary hyperplasia with Xiaoyao Bailu powder. Hubei J. of traditional Chinese Medicine. 2013;35(11):46.
  52. Yi CH. Rūxiaokang in the treatment of 56 cases of breast hyperplasia. J. of North pharmacy. 2013;10(4):29-30.
  53. Ge JA. Tiaorūda Tai Fang in the treatment of 60 cases of breast hyperplasia. Hebei Traditional Chinese Medicine. 2012;34(4):522-3.
  54. Wang JY, Zhao GN, Xu W. Clinical observation on 80 cases of mammary hyperplasia treated with Rūjie powder. Hebei Traditional Chinese Medicine. 2013;34(11):1612-4.
  55. Liu B. Observation of therapeutic

- effect of Xiaojin Pill on hyperplasia of mammary lobule. Medical theory and Practice. 2011;24(9):1053-4.
56. Mo XQ. Clinical observation on the treatment of mammary hyperplasia with Wenyang Xiaopi decoction. Guangxi Traditional Chinese Medicine. 2010; 33(2):11-2.
57. Wang RM. Xiaopi Decoction in the treatment of 60 cases of breast hyperplasia. Chinese folk health medicine. 2008; 20(13):1465.
58. Liu Y, Pang D. Xiaojiean capsule and tamoxifen in the treatment of breast hyperplasia. J. of traditional Chinese Medicine. 2013;41(2):86-8.
59. Jin ZX, Gu Rui XA, Huang ZY. Clinical study on 60 cases of hyperplasia of breast treated by Xiaopi formula. Henan traditional Chinese Medicine. 2009;29(9):885-6.
60. Zhuo R, Chai Y. Clinical observation of Xiaopi formula in the treatment of breast hyperplasia. Guangxi Traditional Chinese Medicine. 2007;30(4):22-3.
61. Jian XC. Wenshen liqi huayu Decoction in the treatment of 102 cases of breast hyperplasia. Chinese Medicine Modern Distance Education of China. 2007; 30(4):22-3.
62. Zhao SG. Clinical observation on the treatment of mammary gland hyperplasia with Jianpi Xingqi Bushen recipe. Chinese J. of Traditional Medical Science and Technology. 2012;19(1):72-3.
63. Zhao GH. Observation on the curative effect of combined traditional Chinese and Western medicine in the treatment of mammary hyperplasia. China Modern Doctor. 2007;45(4):67-8.
64. Liu GX, Liu SZ. 50 cases of mammary hyperplasia treated by the combination of traditional Chinese and Western Medicine. Modern J. of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine. 2008;17(2):207.
65. Liu ZH, Huang ZQ. 60 cases of chronic anal sinusitis treated with Kushen Diyu Huaijiao Decoction and Western Medicine. Practical Clinical J. of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine. 2008;8(6):55.
66. Bao QM. Observation on the curative effect of Rutong pill in the treatment of hyperplasia of mammary gland with pain. World latest medicine information (Electronic Edition). 2015;15(15):164.
67. Qin H. Sanjie Xiaopi formula combined with tamoxifen citrate tablets in the treatment of 50 cases of breast hyperplasia. Traditional Chinese Medicinal Research. 2014;27(1):26-7.
68. Deng YF, Zhang HY, Tu TX. Study on TCM-WM Therapy for Adenosis of Mammary. Modern Medicine and Health. 2008;24(8):1134-5.
69. Chen YH, Li ZH, Chen H. Clinical Analysis of 48 cases of Breast Hyperplasia Treated with Integrated Traditional Chinese and Western Medicine. Chinese J. of Integrated Traditional and Western Medicine. 2008;24(8):1134-5.
70. Wang WY. Observation on the curative

- effect of breast hyperplasia treated by the combination of Chinese and Western Medicine. Cardio vascular Disease J. of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine(Electronic Edition). 2015;3(18):37-8.
71. Deng YF, Zhang HY, Tu TX. Study on TCM-WM Therapy for Adenosis of Mammary. Journal of Modern Medicine and Health. 2008;24(8):1134-5.
72. Liu SM, Sun JY. Observation on 60 cases of breast hyperplasia treated by zhongguanchuananyijielian. Chinese J. of Integrated Traditional and Western Medicine. 2014;6(11):104-5.
73. Luo XB. Observation on the curative effect of the treatment of mammary hyperplasia with the combination of Chinese and Western Medicine. Acta Medicinæ Sinica. 2007;20(3):484-5.
74. Gu SQ. Clinical observation on 66 cases of mammary gland hyperplasia treated with the combination of Chinese and Western Medicine. Chinese J. of Ethno medicine and Ethno pharmacy. 2014;23(3):71.
75. Chen CB, Lu Xue Q, Xu JX. Clinical observation on the treatment of mammary hyperplasia with the combination of traditional Chinese and Western Medicine. J. of Henan University(Medical Science). 2008;27(4):66-7.
76. Du YZ, Li QG. Clinical Observation on Treatment of Hyperplasia of Mammary Glands with Comblined Chinese and Western Medicine. Chinese Medicine Modern Distance Education of China. 2008;6(5):455-6.
77. Zheng JC. Treatment of mammary gland hyperplasia with combination of Chinese and Western Medicine. Modern J. of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine. 2008;17(33):5160-1.
78. Cui CL. Observation on the curative effect of 68 cases of mammary hyperplasia treated with the combination of Chinese and Western Medicine. Chinese Medicine Modern Distance Education of China. 2009;7(7):23.
79. Zhang YQ. Clinical observation on 389 cases of mammary hyperplasia treated with the combination of Chinese and Western Medicine. Forum on Traditional Chinese Medicine. 2008;23(4):34.
80. Li LL. Clinical observation on treating cyclomastopathy with TCM medicine. Chinese J. of Integrated Traditional and Western Medicine. 2015;7(35):65-7.
81. Li YF. Observation on the curative effect of 40 cases of mammary hyperplasia treated with the combination of Chinese and Western Medicine. China's Naturopathy. 2015;23(3):59-60.
82. Lin HM, An YF. Treatment Rūpisanjie capsule combined with tamoxifen for breast hyperplasia. J. of Changchun University of Traditional Chinese Medicine. 2015;31(4):783-4.
83. Chen W. Observation on the curative effect of 40 cases of mammary hyperplasia treated by the combination of Chinese and Western Medicine. Chinese J. of Traditional Medical Science and Technology. 2016;23(2):243, 247.

84. Li YS, Li JL. Observation on the therapeutic effect of *Prunella vulgaris* and Chaihu formula combined with anti estrogen drugs on breast hyperplasia. *J of New Chinese Medicine*. 2016;48(8):160-1.
85. Huang ZY. Treatment of hyperplasia of mammary gland with Sanyu Huatan Decoction and tamoxifen. *Shaanxi J. of Traditional Chinese Medicine*. 2015;36(3):267-8.
86. Wang L. Rūhe Sanjie tablet in the treatment of 65 cases of breast hyperplasia. *Chinese Medicine Modern Distance Education of China*. 2010;8(16):182.
87. Wang YM, Yuan M. Clinical observation of Rūjiqing mixture in the treatment of breast cystic hyperplasia. *Chinese J. of traditional Chinese medicine information* 2007;14(5):62.
88. Song CW, Xing GX. Treating 60 Cases of CysticHyperplasia of Breast in the Integrative Medicine. *J. of Practical Traditional Chinese Internal Medicine*. 2011;25(5):99-100.
89. Luo XB. Observation on the curative effect of mammary gland hyperplasia treated with the combination of traditional Chinese and Western Medicine. *Liuzhou Medicine*. 2008;21(1):31-2.
90. Zhou YX. 64 cases of severe hyperplasia of mammary gland treated with combination of Chinese and Western Medicine. *Chinese Community Doctors*. 2015;9(16):98.
91. Cheng WH, Zhang H, Xiao LY. Clinical observation of litchi kernel granule in the treatment of breast hyperplasia. *Clinical Medicine & Engineering*. 2013;20(1):25-6.
92. Liang SH, Li TG. Clinical observation of Ziyin Sanjie formula in the treatment of breast hyperplasia. *Liaoning J. of traditional Chinese Medicine*. 2013;40(2):281-2.
93. Yang HY. The Combination of Traditional Chinese and Western Medicine in the Treatment of Mammary Glands Hyperplasia of Liver Depression and Hysteresis Type. *J. of Changchun University of Traditional Chinese Medicine*. 2014;30(3):486-8.
94. Zhang XG. Effect of Traditional Chinese Medicine Treatment of 56 Hyperplasia of Mammary Glands. *China Health Standard Management*. 2016;7(12):131-2.
95. Lan XD, Qi L, Liu DW. Clinical study on the periodic treatment of breast hyperplasia with traditional Chinese Medicine. *Asia-Pacific Traditional Medicine*. 2013;9(6):97-8.
96. Liu JS, Zhao HJ. Clinical study on the treatment of breast hyperplasia with the combination of Chinese and Western Medicine. *Medical Information*. 2011;24(10):2971-2.
97. Yu YYM. The Clinical Effect of Chinese and Western Medicine in the Treatment of Breast Hyperplasia. *For All Health*. 2013;7(5):83-4.
98. Liu W, Fang SX, Lan Y. 800 cases of cystic hyperplasia of breast treated with Chinese and Western Medicine. *Shaanxi J. of Traditional Chinese*

- Medicine. 2008;29(7):792-3.
99. Rao YL. Rūkang Decoction in the treatment of 86 cases of breast hyperplasia. *Shenzhen J. of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine*. 2008;18(1):53-4.
  100. Li YZ, et al. Tianqing Ruxiao Fang Wujian granule and methyltestosterone tablet in the treatment of breast cystic hyperplasia. *For all Health*. 2016;10(17):193-4.
  101. Guo J, et al. Therapeutic effect of traditional Chinese and Western Medicine on hyperplasia of mammary gland. *Practical Clinical J. of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine*. 2012;12(6):13-5.
  102. Li YY, Wang YW. The effect of Ruhexiao in the treatment of 76 cases of breast hyperplasia. *Contemporary Medicine*. 2012;18(3):14-5.
  103. Rao YL. Rukang Decoction in the treatment of 86 cases of breast hyperplasia. *Shenzhen J. of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine*. 2008;18(1):53-4.
  104. Chen CB, Lu XQ, Xu JX. Clinical observation on the treatment of mammary hyperplasia with the combination of traditional Chinese and Western Medicine. *J. of Henan University(MedicalScience)*. 2008;27(4):66-7.
  105. Zhang H. Clinical observation on the treatment of 300 cases liver depression and phlegm coagulation type of mastoidosis with the combination of traditional Chinese and Western medicine. *Medical Information(the first half of Xi'an)*. 2007;20(1):143-4.
  106. Zhang L, Huang BQ, Ai RD. Clinical Effect of Tiao Chong San Jie Tang on Cyclomastopathy of Chong and Ren Channel Disharmon. *J. of Sichuan of Traditional Chinese Medicine*. 2011:29(8):81-3.
  107. Yan HW, et al. Integrated Traditional Chinese Medicine and Western Medicine Treat Disease of CysticHyperplasia of Breast. *J. of Zhejiang Chinese Medical University*. 2008;32(4):483-4.
  108. Zhang HQ. Rūpi Sanjie capsule and malt in the treatment of 60 cases of postpartum milk regression. *Chinese J. of Drug Abuse Prevention and Treatment*. 2011;17(4):221-2.
  109. Wen YJ, Li GF. Observation on 60 cases of mammary hyperplasia treated with traditional Chinese Medicine. *J. of Practical Traditional Chinese Medicine*. 2015;31(5):379-80.
  110. Zhang HL. 132 cases of mammary hyperplasia treated with traditional Chinese medicine. *Jiangsu traditional Chinese Medicine*. 2009;41(7):49.
  111. Sun C, Li D. Clinical analysis of 100 cases of mammary hyperplasia treated by the combination of Chinese and Western Medicine. *Electronic Journal of Clinical Medical Literature*. 2016:3(47):9454.
  112. Zhao XH, Zhou WX, Xu RY. 100 cases of hyperplasia of mammary gland treated by xiaosanrukuai capsule.

- Shaanxi Traditional Chinese Medicine. 2007;28(11):1486-7.
113. Chen MQ. 122 cases of breast hyperplasia treated by Gualou Xiebai Banxia Decoction and methyltestosterone. Zhejiang J. of Traditional Chinese Medicine. 2011;46(3):175.
114. Feng JM, et al. Clinical effect of Danqin Xiaoyu mixture on hyperplasia of mammary gland. Maternal and Child Health Care in China. 2016; 31(24):5292-4.
115. Lin X, Guo WPG, Yu M. 69 cases of Mammary Gland Hyperplasia treated by Rupi Sanjie Capsule. Chinese medicine guide. 2007;28(12):1631-2.
116. Zhang JQ, Zhang YM, Zhao SJ. Clinical observation of tamoxifen citrate tablets combined with Rupixiao tablets in the treatment of 81 cases of breast hyperplasia. Hebei Traditional Chinese Medicine. 2013;35(10):1514-5.
117. Liu XiP. Analysis of 30 cases of breast hyperplasia treated with Xiaoyao Loubei powder. Chinese Remedies & Clinics. 2012;12(7):956-7.
118. Zhang LY, Zhao GQi, Zhang H. Clinical observation of Xiaozeng Decoction in the treatment of breast hyperplasia. Chinese J. of modern medicine 2011; 13(9):96-7.
119. Zhao HJ, Fan W, Qi YE. Clinical observation on 50 cases of mammary hyperplasia treated with tamoxifen and Kun runing granules. Hebei Traditional Chinese medicine. 2010; 32(4):549-50.
120. Zhou LJM, Ma Y. The treatment of lobular hyperplasia of the breast. China Medical Journal. 2019;16(20):53-6.