

인유두종 바이러스 감염과 자궁경부 이형성증과
관련된 한방 임상연구 동향
- 무작위 대조 비교 임상시험을 중심으로 -

¹경희대학교 대학원 임상한의학과, ²경희대학교 한의과대학 한방부인과교실
정재령¹, 황덕상², 이진무², 장준복², 이창훈²

ABSTRACT

A Review on Korean Traditional Medicine Research against Human Papillomavirus Infection and Cervical Dysplasia
- Focused on Randomized Controlled Trial of Human Papillomavirus Infection and Cervical Dysplasia -

Jae-Ryung Chung¹, Deok-Sang Hwang², Jin-Moo Lee²,
Jun-Bock Jang², Chang-Hoon Lee²

¹Dept. of Clinical Korean Medicine, Graduate School, Kyung Hee University
²Dept. of Gynecology, College of Korean Medicine, Kyung Hee University

Objectives: This review is to figure out evidence that suggests the effectiveness of Korean Medicine treatments against Human Papilloma virus (HPV) infection and Cervical Dysplasia.

Methods: Studies on HPV infection and cervical dysplasia were searched through 5 databases: Oriental Medicine Advanced Searching Integrated System (OASIS), Korean Studies Information Service System (KISS), the Journal of Korean Obstetrics & Gynecology, China Academic Journal (CAJ), Pubmed. After that, the articles were extracted with reference point of Korean Traditional Medicine.

Results: 21 studies were included lastly according to selection criteria. In 21 studies, HPV turning - negative rate of Korean Medicine treatment group was higher than the control treatment group.

Conclusions: 21 studies indicates that Korean Medicine treatment is effective in HPV infection and Cervical Dysplasia.

Key Words: Korean Traditional Medicine, Human Papilloma Virus (HPV) Infection, Cervical Dysplasia, Cervical Intraepithelial Neoplasia

I. 서론

자궁경부이형성증은 자궁경부 변형대의 세포가 암세포 전단계의 이형세포로 변한 것을 말하는¹⁾, 자궁경부암의 전암병변이다. 자궁경부암은 상피 이형성증에서 조기 발견을 못하는 개발도상국과 미개발국의 영향으로 세계적으로 여성에서 2번째로 흔한 암이다. 자궁경부암은 매년 발생하는 신환의 건수만으로도 2005년에 전세계적으로 500,000건이 발생하였으며 약 26,000명이 사망하였다. 이러한 자궁경부암은 100,000명당 발생빈도가 1~50까지 매우 다양하며, 라틴아메리카, 사하라남부 아프리카, 중남부 아시아, 동남부 아시아 지역 등은 매우 발생빈도가 높은 지역이다²⁾. 우리나라의 경우 2002년 한국 중앙암등록사업 보고서에 의하면 유방암, 위암에 이어 5위를 차지하고 있고, 자궁경부 상피내암을 포함시킬 경우 유방암에 이어 2위를 차지한다³⁾.

자궁경부 이형성증의 주요한 원인인 인유두종바이러스(Human Papilloma Virus, HPV)는 100가지가 넘는 HPV 아형이 발견되었으며, 발암형성 가능성에 따라서 고위험도와 저위험으로 나뉜다⁴⁾. HPV 감염 후 이형성증을 거쳐 자궁경부암으로 진행되는 기간은 저자에 따라 5~10년 혹은 10~20년으로 보고되어 있으며⁵⁾, 경증 자궁경부 이형성증이 중등도 이형성증 혹은 그 이상의 병변으로 이행되는 확률은 5-20%로 보고 있다⁶⁾.

중등도 이상의 이형성증의 표준치료법으로는 원추절제, 레이저소작, 저온 응고법등이 있으나, 이는 자궁경부를 제거하거나 파괴하는 방법으로 임신 시 조산위

험을 증가시켜, 가임기 여성은 위의 치료에 대한 부담감을 가지는 실정이다. 또한, 2007년 Ramchandani SM 등이 국외에서 발표한 논문에 따르면, 원추절제술을 시행한 지 12개월 이내에 재발되어 재수술 혹은 자궁적출술을 받은 비율은 27%이기에, 수술 후에도 정기 검진과 HPV 감염의 추적 관찰이 필요하다⁷⁾. 경증의 이형성증을 진단받은 환자의 경우, 3-6개월간의 주기적인 추적 관찰만이 권고될 뿐, 특별한 치료법이 없어 심리적 불안감을 겪는다.

본 연구를 통해 HPV 감염과 자궁경부 이형성증의 한방치료의 유효성을 확인하고 실제 임상치료의 근거자료로 삼고자 HPV 감염과 자궁경부 이형성증의 한방 임상연구 동향을 문헌고찰 하였다.

II. 연구방법

1. 문헌선정 기준

HPV감염과 자궁경부 이형성증에 대한 한방 치료의 효능을 평가하기 위해 무작위 대조 비교 임상시험을 대상으로 하였다. 논문이 작성된 언어는 한국어, 영어, 중국어로 제한하였다. 문헌선정의 제외 기준은 ① 자궁경부이형성증과 HPV 감염과 연관되지 않은 연구, ② 중복 게재된 연구, ③ 한방 치료 과정에 대한 설명이 불충분한 경우, ④ 원문이 제공되지 않은 연구로 하였다.

2. 논문 검색 방법

논문 검색을 위해 국내 데이터베이스로는 전통의학정보포털 오아시스, 한국학술정보, 대한한방부인과학회지를 이용하였으

며 국외 데이터베이스로는 Pubmed, CAJ를 사용하였다. 관련 문헌의 검색은 각 데이터베이스의 자료 제공일로부터 2019년 4월 26일까지 발간된 논문을 대상으로 하였다. 검색어로는 오아시스, 한국학술정보에서는 '자궁경부 이형증' 'HPV'로 지정하였고, Pubmed, CAJ에서는 'cervical dysplasia' OR 'cervical intraepithelial neoplasia' OR 'HPV' OR '宮頸非典型增生' AND 'TCM(Traditional Chinese Medicine)' OR 'herb' OR 'herbal medicine'으로 지정하

였다.

3. 최종논문 선정

국내외 데이터베이스를 통해 총 97편의 논문이 검색되었으며, 중복된 연구 19편, 전문을 볼 수 없는 논문 16편, 증례보고 4편, in-Vitro 실험 연구 9편, 한방 효과를 평가하기에 적합하지 않은 논문 19편, 자궁경부 이형증과 HPV와 무관한 논문 8편을 제외한 21편의 논문이 최종적으로 선정되었다.

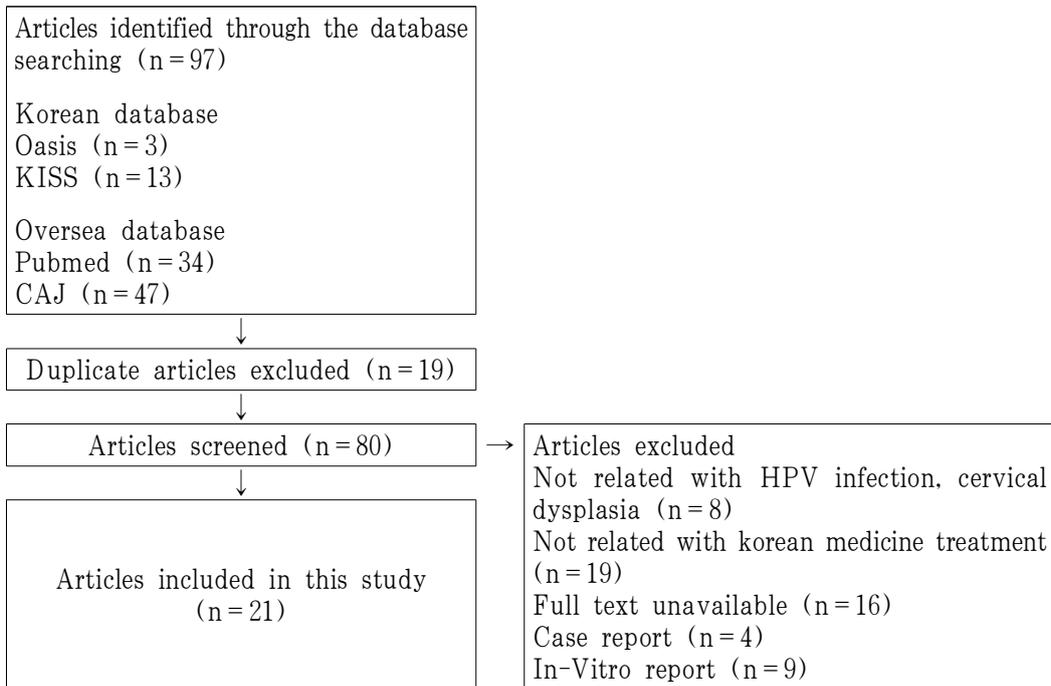


Fig. 1. Flow chart.

Ⅲ. 결 과

1. 선정 논문의 일반적 특성

선정된 논문을 발표 연도에 따라 분류하였을 때, 2007년, 2009년, 2010년, 2015년, 2018년, 2019년에 각각 1편, 2014년 2편,

2012년, 2013년 각각 4편, 2016년 5편이 발표되었다.

Table 1. Articles Classified by Publication Year

Publication year	Number
2007	1
2009	1
2010	1
2012	4
2013	4
2014	2
2015	1
2016	5
2018	1
2019	1

2. 중재의 특성

선정된 21편의 연구는 내복제 연구 5편, 외용제 연구 8편, 한약과 양약을 병용하는

통합의학 연구 8으로 나눌 수 있다(Table 2~4). 21편 중 서로 다른 한방 단독 요법 간의 결과 비교 연구가 1편, 한방 요법과 양방 요법의 결과 비교 연구가 5편, 한방요법과 아무런 치료를 하지 않거나, 식염수 등을 사용한 플라시보 비교 연구가 7편, 한방과 양방을 겸하여 사용하였을 때 양방 단독 혹은 한방 단독 요법 간의 비교 연구가 8편이었다(Table 5). 한방요법으로는 내복제, 질정제, 연고, 젤, 세정제, 파우더 방식이 이용되었으며 사용된 본초와 용량은 표에 정리하였다(Table 6). Baofukang 관련된 연구가 8편으로 가장 많았고, Modified Simiao 관련 연구가 2편으로 그 다음으로 많았다.

Table 2. Internal Treatments on Cervical Dysplasia and HPV Infection

First author (year)	Treatment group	Control group	Patients	Screening methods for HPV	Screening methods for CIN	Rate of HPV clearance		Follow up time points (months)
						Treatment group	Control group	
Dou BF (2013) ⁸⁾	Modified Simiao Decoction	Baofukang	HPV infection	HC-2	-	95.5%	83.3%	1
Liu M (2019) ⁹⁾	Modified Simiao Decoction	Recombinant human interferon	HPV infection	-	-	64.3%	42.9%	3
He JM (2015) ¹⁰⁾	Yiqi Huashi Jiedu Decoction	Routine western medical treatment	HPV infection	HC-2	colposcope	75.51%	63.27%	6
Xia N (2018) ¹¹⁾	Modified Er Miao	No treatment	HPV infection	HC-2	TCT, colposcope	65.52%	21.43%	6
Mai LX (2016) ¹²⁾	Chinese medicine	IFN-α2b, Levamisole	HPV infection	-	-	64.71%	38.24%	-

Table 3. External Treatments on Cervical Dysplasia and HPV Infection

First author (year)	Treatment group	Control group	Patients	Screening methods for HPV	Screening methods for CIN	Rate of HPV clearance		Follow up time points (months)
						Treatment group	Control group	
Bian ML (2010) ¹³	Baofukang	No treatment	HPV infection	HC-2	LCT, colposcope	38.0%	22.1%	3
Shen JJ (2013) ¹⁴	Baofukang	IFN- α 2b	CIN I, high risk type HPV infection	HC-2	LCT, colposcope biopsy,	80.22%	64.91%	24
Wang YH (2013) ¹⁵	Radix Sophorae Flavescentis Ointment	No treatment	HPV infection	-	-	93.33%	75.72%	3, 6, 9
Zhang Y (2007) ¹⁶	ZMLS	IFN- α 2a	CIN I, HPV infection	HC-2	-	88%	86%	-
Zhang MY (2012) ¹⁷	Realgar	No treatment	CIN I, HPV infection	HC-2	TCT, colposcope, biopsy	53.38%	16%	5
Ma XL (2012) ¹⁸	Zibai gel	No treatment	High risk type HPV infection	HC-2	LCT, colposcope, biopsy	37.5%	10.00%	-
Xiao J (2012) ¹⁹	Youdujing	Physiological saline	High risk type HPV infection	PCR	Colposcope, biopsy	96.6%	70.00%	3
Youxian XU (2013) ²⁰	Erhuang powder	No treatment	CIN, HPV infection	HC-2	Colposcope	76.7%	51.7%	3

Table 4. Integrated Medicine on Cervical Dysplasia and HPV Infection

First author (year)	Treatment group	Control group	Patients	Screening methods for HPV	Screening methods for CIN	Rate of HPV clearance		Follow up time points (months)
						Treatment group	Control group	
Chi Y (2009) ²¹	Ezhuyou -N-CWS suppository	Ezhuyou-N-CWS Liniment	High risk type HPV infection	PCR	LCT, MTT assay	76.67%	80.00%	3
Wang Y (2016) ²²	CO2 laser and Baofukang	CO2 laser and polycresol sulfonic aldehyde	CIN and high risk type HPV infection	HR-2	TCT, colposcope, biopsy	88.75%	58.33%	3, 6, 12, 24
Fu C (2012) ²³	Microwave therapy and Baofukang	Baofukang	CIN1, HPV infection	-	TCT	89.7%	74.2%	4
Yu J (2016) ²⁴	Cervical fulguration and Baofukang	Cervical fulguration /Baofukang	High risk type HPV infection	HC-2	Colposcope	82.98%	71.43% /67.44%	3,6

Xu JQ (2014) ²⁵⁾	Baofukang and interferon	Baofukang /interferon	HPV infection	HC-2	Colposcope, biopsy	92.8%	59.1% /61%	3
Li MX (2016) ²⁶⁾	Recombinant human IFN-α2b and Baofukang	Baofukang	High risk type HPV infection	PCR	Colposcope, biopsy	47%	32%	-
Tang QJ (2016) ²⁷⁾	Jiawei Jianpi Decoction and XinFuNing	XinFuNing	HPV infection	HC-2	-	80%	40%	-
Xu X (2014) ²⁸⁾	Xunxi No. 1 and radiotherapy	Radiotherapy	Cervical cancer with high risk type HPV	ISH	-	62.5%	35%	3

Table 5. Articles Classified by Intervention

Treatment group	Control group	Number
HM	HM	1
HM	WM	5
HM	placebo or no treatment	7
HM + WM	HM or WM	8

* HM : herbal medicine, WM : Western medicine

Table 6. Composition of Herbal Medicine Therapy

	Composition
Modified Simiao	<i>Radix Astragali</i> (黃芪) 20 g, <i>Rhizoma Atractylodis</i> (白朮) 15 g, <i>Cortex Phellodendri</i> (黃柏) 15 g, <i>Semen Coicis</i> (薏苡仁) 30 g, <i>Radix Angelicae Sinensis</i> (當歸) 15 g, <i>Poria</i> (茯苓) 15 g, <i>Faeces Troglodyterpri</i> 10 g, <i>Flos Lonicerae</i> (金銀花) 15 g, <i>Herba Hedyotis Diffusae</i> (白花蛇舌草) 30 g, <i>Herba Scutellariae Barbatae</i> (防己) 10 g, <i>Herba Lobeliae Chinensis</i> (半邊蓮) 10 g, <i>Radix Glycyrrhizae</i> (甘草) 10 g
Yiqi Huashi Jiedu	<i>Radix Astragali</i> (黃芪) 15 g, <i>Poria</i> (茯苓) 20 g, <i>Rhizoma Atractylodis Macrocephalae</i> (白朮) 15 g, <i>Cortex Phellodendri</i> (黃柏) 10g, <i>Rhizoma Cyrtomii</i> (昏鷄頭) 10 g, <i>Fructus Amomi</i> (砂仁) 10 g, <i>Radix Angelicae Sinensis</i> (當歸) 10 g, <i>Rhizoma Chuanxiong</i> (川芎) 10 g, <i>Radix Gentianae</i> (龍膽草) 6 g, <i>Radix Glycyrrhizae</i> (甘草) 6 g
Baofukang	<i>Rhizoma Curcumae</i> (薑黃), <i>Borneolum</i> (龍腦)
Zhimiling suppository (ZMLS)	<i>Cortex Phellodendri</i> (黃柏), <i>Radix Sophorae Flavescens</i> (苦參), <i>Catechu</i> (檳榔), <i>Borneolum</i> (龍腦)
Modified Er Miao	<i>Atractylodes japonica</i> (蒼朮), <i>Cortex Phellodendri</i> (黃柏), <i>Zingiber officinale</i> (生薑)
Zibai	<i>Radix Arnebiae</i> (紫草), <i>Rhizoma Curcumae</i> (薑黃), <i>Cortex Phellodendri</i> (黃柏), <i>Flos Lonicerae</i> (金銀花), <i>Radix Sophorae Flavescens</i> (苦參)
Youdujing Erhuang powder	<i>Fructus Bruceae</i> (鴉膽子), <i>Rhizoma Curcumae</i> (薑黃), <i>Radix Arnebiae</i> (紫草), <i>Rheum palmatum</i> (大黃), <i>Scutellaria baicalensis</i> (黃芩), <i>Ledebouriella seseloides</i> WOLFF (防風), <i>Mentha piperascens</i> (薄荷)

3. 평가지표 및 결과

HPV 감염과 자궁경부 이형성증 치료 유효율 평가도구로는 주로 HPV 음성 전환율을 사용하였다. HPV 음성 전환율은 21편의 연구에서 측정되었다. 이외에도 CIN 퇴행률은 3편, RLU/CO율은 2편에서 활용되었다. 림프절 전이, 5년 이상 생존율을 측정하는 연구도 1편, TNF- α and IL-6 level을 활용한 연구가 1편 있었다.

치료의 결과를 측정하기 위해 HC-2를 활용한 연구가 14편, Liquid cytology test (LCT), Thin-Prep Test(TCT)를 활용한 연구는 9편이었고, 질확대경 검사는 12편, 생검은 7편에서 측정되었다.

가감사묘탕은 HPV 바이러스 수치를 감소시키고, HPV 음성 전환율을 높였다고 보고되어 있다. 가감사묘탕은 보부강전이나 IFN- α 2b보다 HPV 음성 전환율과 기타 증상에서 유효한 효과를 거뒀다^{8,9)}.

익기화습해독탕은 양약 단독투여군에 비해 75.51%의 HPV 음성 전환율과 10.20%의 낮은 재발률을 보여준 반면, 양약 단독투여군은 63.27%의 HPV 음성 전환율과 22.45%의 재발률을 보였다¹⁰⁾.

보부강전 치료군은 38%에서 HPV 음성, 37%에서는 RLU/CO비율의 개선을 보였다¹³⁾.

고삼 연고는 플라시보 대조군에 비해 3개월 후 36.66%의 HPV 음성 전환율을 보였다(대조군 13.59%). 6개월 뒤의 음성 전환율은 78.33%(대조군 36.89%), 9개월 후 음성전환율은 93.33%(대조군 75.72%)을 보였다¹⁵⁾.

계관석을 하루 3번 1g씩 경부표면에 도포하였을 경우, 플라시보 환자군에 비해 53.38%의 HPV 음성전환율과 50%의 CIN1 퇴행률을 보였다¹⁷⁾.

우독정 크림은 96.6%의 유효율을 보였으며, 특히 곤지름 치료에 주효하다¹⁹⁾.

HPV에 감염되어 자궁경부암 stage IA-II B기 환자들을 대상으로 방사선 치료와 한약치료를 병행한 환자들은 방사선 치료만 받은 환자군보다 HR-HPV 양성률이 67.5%에서 37.5%로 낮아졌다. 방사선 치료만 받은 환자들의 HR-HPV 양성률은 72.5%에서 65.0%로 변화했다. 병행요법 시 5년 생존율과 림프 전이율이 각각 65%, 7.5%이며 단독 방사선 요법 시 42.5%, 25%로 병행요법이 단독요법에 비해 우수한 효과를 보였다²⁸⁾.

IV. 고 찰

자궁경부 이형성증은 상피내 병변의 정도에 따라 경증의 이형성증은 자궁경부 상피내종양(Cervical Intraepithelial Neoplasia, CIN1), 중등도 이형성증은 CIN2, 중증 이형성증과 상피내암은 CIN3로 나누어 분류한다. 또한 전암성 병변 중 편평상피세포 병변에는 의미미결정 비정형편평세포(Atypical Squamous Cells of Undertermined Significance, ASC-US), 저등급 편평상피내병변(Low grade Squamous Intraepithelial Lesion, LSIL), 고등급 편평상피내병변(High grade squamous Intraepithelial Lesion, HSIL)에 속하며, 의미미결정 비정형선세포(Atypical Glandular cells of Undertermined Significance, AGUS)는 선세포 병변에 속한다¹⁾.

자궁경부 이형성증은 인유두종 바이러스(Human Papilloma Virus, HPV) 감염이 주된 원인으로 알려져 있다. 특히 자궁경부암 또는 상피내암에서 주로 발견

되는 13여종의 인유두종바이러스를 고위험군 바이러스로 분류하는데 인유두종 바이러스 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68 등이 이에 해당한다. 특히 인유두종 바이러스 16은 자궁경부암 환자에서 나타나는 가장 흔한 종류이며, 인유두종바이러스 18은 자궁경부 선암에서 자주 발견된다¹⁾. 14세에서 60세 여성에 대한 HPV감염률은 약 25~30%에 이르며, 남성에 있어서도 감염률을 이와 비슷하다²⁹⁾. 성적으로 활발한 여성에서 일생동안 HPV 누적 감염빈도는 80~90%에 이르지만, 대부분의 HPV 감염은 무증상으로 약 2년 이내에 80%의 경우에 자연 소멸된다³⁰⁾. 그러나 면역 기능이 저하된 여성이나 나이든 여성에서는 상대적으로 지속감염으로 존재하기가 쉽다.

2006년 6월 세계 최초의 자궁경부암 백신인 가다실이 미국 식약청의 사용 허가를 받으면서, 자궁경부암의 예방에 새 지평이 열렸다. 국내에는 2가(서바릭스), 4가(가다실), 9가 백신(가다실9) 3가지 백신이 시판되어 있다. 가다실 4가 백신에는 고위험형 HPV 16, 18과 저위험형 HPV 6, 11의 VLP가 함유되어 있다. 9가 백신은 4가 백신에 다른 고위험형인 HPV 31, 33, 45, 52, 58의 VLP가 추가된 백신이다. 한국보건 의료연구원의 분석에 따르면 HPV 백신이 16, 18번 유형과 연관된 CIN 2-3을 유의하게 감소시키는 임상적 효과가 있는 것으로 나타났다.

그러나 자궁경부암 백신이 모든 종류의 HPV감염을 예방할 수 있는 것은 아니며, 이미 감염된 환자의 경우 HPV 백신은 치료의 역할을 할 수 없다는 한계를 가진다.

자궁경부상피내종양의 고식적인 치료는 국소파괴 요법과 절제술로 나누어볼 수

있다. 국소파괴요법은 병변이 바깥 자궁경부에 국한되어 있거나, 침윤암이 가능성이 없는 등의 비교적 가벼운 병변을 갖는 경우 시행한다. 국소파괴요법에는 냉동수술, 이산화탄소레이저, 냉응고법, 전기지침술 등이 포함된다. 절제술은 이보다 병변부위가 크거나 침윤암의 가능성이 있는 등의 비교적 진행된 상태에서 시행되는데 고리전기절제술, 냉도원추절제술, 레이저원추절제술, 자궁절제술 등이 이에 해당한다¹⁾. 이러한 국소파괴요법이나 절제술을 받는 경우 그에 따른 부작용이 나타날 수 있다는 보고들이 있다. Kyrgiou M 등의 연구에서 국소파괴요법과 절제술을 포함한 자궁경부 이형성증에 대한 치료를 받은 여성들이 치료를 받지 않은 여성들에 비해 유의하게 임신 이삼분기 유산의 위험성이 높아진다는 것이 보고되었다³¹⁾. 또한 Santesso N 등은 연구를 통해 자궁경부 이형성증을 진단받고 냉동치료, 고리전기절제술, 냉도원추절제술을 시행받은 여성에서 모두 조산의 위험성이 높아진다는 것을 밝혔으며, 특히 냉도원추절제술을 시행받은 여성에서 조산의 위험성이 가장 높았음을 보고하였다³²⁾. 2007년 Ramchandani SM 등의 연구에서, 원추절제술을 시행한 지 12개월 이내에 재발되어 재수술 혹은 자궁적출술을 받은 비율은 27%에 이른다. 이러한 고식적인 치료의 한계와 부작용이 있기에 한의학 치료는 수술요법을 대체할 수 있는 대안이 될 수 있을 것이다.

자궁경부 이형성증의 한의학적 범주는 癥瘕 帶下 崩漏이다. 대체로 濕熱 蘊毒이 자궁을 침범하여 생긴 병증으로 보고 있으나, 肝腎과 관련한 陰陽氣血의 부족을 검하기에 환자에 따른 변증치료를 원칙

으로 한다²⁾.

본 연구는 국내외 데이터베이스를 통해 HPV 감염과 자궁경부 이형성증에 대한 한방치료를 중재로 포함하는 무작위 대조 비교 임상시험을 조사하였으며, 최종 21편을 대상으로 분석을 시행하였다. 선정된 21편의 연구는 내복제 연구 5편, 외용제 연구 8편, 한약과 양약을 병용하는 통합의학 연구 8편으로 나눌 수 있다. 21편 중 서로 다른 한방 단독 요법 간의 결과 비교 연구가 1편, 한방 요법과 양방 요법의 결과 비교 연구가 5편, 한방요법과 아무런 치료를 하지 않거나, 식염수 등을 사용한 플라시보 비교 연구가 7편, 한방과 양방을 겸하여 사용하였을 때 양방 단독 혹은 한방 단독 요법 간의 비교 연구가 8편이었다. 한방요법으로는 탕제, 질 정제, 연고, 젤, 세정제, 파우더 방식이 이용되었다. Baofukang 관련된 연구가 8편으로 가장 많았고, Modified Simiao 관련된 연구가 2건으로 그 다음으로 많았다.

모든 연구에서 한방치료에 사용된 약재의 구성은 명시하였다. 빈용된 본초는 黃柏 金銀花 苦蔘 龍膽草와 같은 苦寒한 성미를 가지며 下焦의 濕熱을 清熱燥濕시키는 약이 가장 많았다. 특히 祛風 殺蟲 止痒의 효능으로, 피부질환과 부인의 陰道滴蟲의 치료에 이용하는 대표적인 약재 苦蔘으로는 단독약재로 연고를 만들어 치료한 연구도 있었다. 그 외에 黃芪 白朮과 같은 인체 면역력을 키워주는 補氣藥, 茯苓 薏苡仁 등과 같이 인체의 불필요한 노폐물을 제거하는 利水藥도 자주 사용되었다.

21편의 연구에서 주로 사용된 평가도구는 HPV 음성 전환율과 CIN 퇴행률이다. 한방 중재가 HPV 감염 치료에 21편

의 연구에서 모두 유효한 것으로 나타났으며, 3편의 연구에서 CIN 퇴행에 대한 유효성이 입증되었다. 한약과 양약을 병용하는 8편의 통합의학 연구는 한방 단독 혹은 양방 단독의 치료에 비해 유의한 호전을 보였다.

본 연구는 국내외 다양한 데이터베이스를 활용하여 검색하였으나, 포함된 연구는 모두 중국에서 시행된 연구였다는 점, 부작용을 언급한 논문이 없다는 점, 재발률을 평가한 논문이 부족한 점, 병기의 진행 및 치료의 효과를 측정할 수 있는 한의학적 평가 도구가 없는 점 등의 한계가 있다. 그럼에도 불구하고 21편의 무작위 대조 비교 임상 시험을 분석함으로써 한방치료를 포함한 중재가 그렇지 않은 중재에 비해 유의한 효과 차이가 있음을 보였고 중재에 대한 분석 결과를 바탕으로 실제 임상에서 HPV 감염과 자궁경부 이형성증의 치료에 참고가 될 수 있을 것이다. 향후 본 연구에서 지적한 한계점을 보완한 무작위 대조 비교 임상시험이나 문헌고찰이 추가적으로 이루어진다면 HPV 감염과 자궁경부 이형성증에 대한 한방치료법의 근거를 마련할 수 있을 것으로 사료된다.

V. 결 론

본 연구는 2019년 4월 26일까지 발표된 HPV감염과 자궁경부 이형성증의 한의학적 치료에 대해 국내외 임상연구를 검색한 결과, 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. HPV감염과 자궁경부 이형성증의 한의학적 치료에 관하여, 문헌 선정 및

- 제외기준에 따라 검색된 문헌은 총 21편이었다.
2. 치료군은 한방치료를 포함한 중재를 시행하였으며, HPV감염과 자궁경부 이형성증의 치료에 대조군에 비하여 유효하였다.
 3. Baofukang 관련된 연구가 가장 많았고, 한양방 통합 치료가 양방 혹은 한방 단독 치료보다 유효한 효과를 보였다.
 4. 21편 모두 중국 논문으로, 추후에 국내의 임상연구가 필요하다.
 5. 한방치료의 안전성까지 확인할 수 있는 전향적 임상연구가 필요하다.
 6. 병기의 진행 및 치료의 효과를 측정할 수 있는 한의학적인 지표가 필요하다.

- Received : Jul 18, 2019
- Revised : Aug 01, 2019
- Accepted : Nov 29, 2019

References

1. The society of obstetrics and gynecology. Gynecology. Vol. 5. Seoul:Korea medical publishing company. 2015:373-406.
2. World Health Organization, Department of Immunization, Vaccines and Biologicals. Human papillomavirus and HPV vaccines: technical information for policy-makers and health professionals. Geneva:WHO 2007.
3. The society of Korean obstetrics and gynecology. Korean obstetrics and Gynecology. Vol. 2. Seoul:Euisungdang. 2012:337-8.
4. De Villiers EM, et al. Classification of papillomaviruses. Virology. 2004;324(1):17-27.
5. Koshiol J. Persistent human papillomavirus infection and cervical neoplasia: a systematic review and meta-analysis. Am J Epidemiol. 2008;168(2):123-37.
6. Park CS, Jung HS, Sohn YJ. Clinical Study on 3 Cases of Cervical Dysplasia. The Journal of Obstetrics and Gynecology. 2008;21(4):237-46.
7. Ramchandani SM et al. Predicting persistent/recurrent disease in the cervix after excisional biopsy. Medscape General Medicine. 2007;9(2):24.
8. Dou BF, et al. Analysis on effect of Modified Simiao Decoction in treatment of cervical HPV infection. Liaoning J Trad Chin Med. 2013;40(6):1141-2.
9. Liu M. Observation on Clinical Effects of Modified Simiao decoction as adjunctive therapy in treating cervical HPV infection. Western J of Trad Chin Med. 2019;32(01):98-101.
10. He JM, et al. Influence of Yiqi Huashi Jiedu Decoction on TCM symptom score and HPV turn rate of cervicitis with HPV infection. Chin Arch Trad Chin Med. 2015;33(10):2390-2.
11. Xia N. The clinical observation of modified Er Miao granules in the treatment of HR-HPV persistent infection combined with CIN 1 and it's effect on local T lymphocyte subsets of the cervix. Nanjing Univ. of Chin Med. 2018.
12. Mai LX, et al. Effect of treatment by

- Chinese herbs for subclinical papillomavirus infection (SPI) and change of T cell subpopulation. *Liaoning J Trad Chin Med*. 2016;43(4):750-2.
13. Bian ML, et al. The efficacy of baofukang suppository for treatment of cervicitis combined with persistent HPV infection. *Chin J Pract Gynecol Obstet*. 2010; 8(26):383-5.
 14. Shen JJ, et al. The clinical observation for Baofukang and interferon in promoting the regression of low-grade cervical intraepithelial neoplasia. *Chin J Clin Obstet Gynecol*. 2013;14(5):509-12.
 15. Wang YH, et al. Clinical study on treatment of cervical HPV infection by Radix Sophorae Flavescentis ointment. *Med J Natl Defending Forces Southwest China*. 2013;23(2):189-91.
 16. Zhang Y, et al. Treatment of female patients with vaginal and cervical HPV infection. *Chin J Infect Chemother*. 2007;7(4):293-4.
 17. Zhang MY. Clinical study on the interventional effect of realgar on the clearance of HPV and CIN. *J Clin Exp Med*. 2012;18(11):580-1.
 18. Ma XL, et al. Clinical study of Zibai gel on treatment of cervical high-risk human papillomavirus infection. *Chin J Inform TCM*. 2012;19(6):9-12.
 19. Xiao J, Wu J, Yu B. Therapeutic Efficacy of Youdujing Preparation in Treating Cervical High-risk Human Papilloma Virus Infection Patients. *Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi*. 2012;32(9):1212-5.
 20. Xu YX, et al. Study of Therapeutic Efficacy of Er huang Powder on CIN with HPV Infection. *J of Liaoning Chin Med*. 2013;40(9):1826-7.
 21. Chi Y, et al. Ezhuoyou-N-CWS carrier suppository for antagonizing HPV infection and preventing cervical cancer. *J Beijing Univ Trad Chin Med*. 2009; 32(6):419-21.
 22. Wang Y, et al. Clinical study of CO₂ laser combined with Baofukang suppository in the treatment of vaginal intraepithelial neoplasia with high risk HPV infection. *Oncol Prog*. 2016;14(5):441-8.
 23. Fu C, et al. Clinical Observation on Microwave Therapy Associated with Baofukang suppository in Treating CIN 1 and HPV infection. *Anti Tumor Pharmacology*. 2012;5(2):145-7.
 24. Yu J, et al. Clinical study on the treatment of high risk HPV infection. *Chin J Nosocomiol*. 2016;26(13):3069-71.
 25. Xu JQ, et al. Clinical observation of Baofukang combined with interferon in the treatment of cervical erosion complicated with HPV infection. *Chin Arch Trad Chin Med*. 2014;8(32):2028-30.
 26. Li MX, et al. Effects of treatment efficacy and immune function of recombinant human interferon α -2b with Baofukang vaginal for patients combined with human papillomavirus infection. *Chin J Nosocomiol*. 2016; 14(26):3296-8.
 27. Tang QJ, et al. Clinical study of cervical HPV infection treated by Jiawei Jianpi

- Decoction combined with XinFuNing. Shanghai J Trad Chin Med. 2016; 50(4):55-7.
28. Xu X, et al. Combined use of Xunxi No. 1 and radiotherapy have clinical benefits in stage Ia-IIb cervical cancer patients with high-risk human papilloma virus infection. Minerva Biotechnol. 2014; 26(4):309-13.
29. Dunne EF, et al. Prevalence of HPV infection among men: a systematic review of the literature. J Infect Dis. 2006;194(8):1044-57.
30. Stanley M. Immune response to human papillomavirus. Vaccine. 2006;24(Suppl 1):S16-22.
31. Kyrgiou M, et al. Fertility and early pregnancy outcomes after treatment for cervical intraepithelial neoplasia: systemic review and meta-analysis. BMJ. 2014;349:6192-208.
32. Santesso N, et al. Systematic reviews and meta-analysis of benefits and harms of cryotherapy, LEEP, and cold knife conization to treat cervical intraepithelial neoplasia. International Journal of Gynecology and Obstetrics. 2015;132(3):266-71.