

한의학적 치료를 활용한 성기사마귀 환자 194례의 임상 특성 연구

윤정제* · 조수지 · 김철윤

생기한의원

Clinical Analysis of 194 Patients with Condyloma Applying Korean Medicine Treatment

Jung Jeh Yoon*, Su Ji Jo, Chul Yun Kim

Saengki Korean Medicine Clinic

The purpose of this study is to assess potential effects of the effects of Korean Medicine treatments on condyloma. Retrospective study of 194 patients with diagnosed condyloma in Saengki Korean Medicine Clinic from October 2013 to September 2018 was done. Patients were treated with Korean Medicine treatments such as herbal treatment, pharmacopuncture and moxibustion. The data has been analyzed by chi-squared distribution and t-test. A total of 194 patients were 148 males and 46 females. In the aspect of diagnosis, newly diagnosed patients were 96 and recurrent patients were 98. After the treatment, in the light of size complete clearances were 110 patients, partial clearances were 63 and non responses were 21. And in the light of number complete clearances were 110 patients, partial clearances were 68 and non responses were 16. In complete clearance group, the relation among the treatment period, sex, age, and the site of wart showed statistically significant. There were 3 recurrences of warts in the 6 months of follow-up observation for 110 of clearance group. No major side effects related to the treatment were found. As the result of t-test shows, the Korean Medicine treatment we had applied revealed as statistically effective on both number($t=11.471$, $p<.001$) and size($t=11.951$, $p<.001$) of the wart. The result of this study suggests that additional treatment of Korean medicine such as acupuncture and moxibustion treatment could be effective on condyloma patients.

keywords : Clinical Analysis, Genital warts, Condyloma acuminatum, Korean Medicine

서 론

사마귀에 대한 서양의학적 정의는 Human Papilloma Virus(HPV)에 의해 유발되는 양성종양을 말한다. 임상에서는 이것을 또 다시 보통사마귀(common wart), 편평사마귀(flat wart), 발바닥사마귀(plantar wart), 성기사마귀(genital wart) 등으로 분류하고 있다.¹⁾ 그 중에서도 성기사마귀는 HPV 감염에 의해 생식기와 항문 피부 및 점막 등이 양성 증식하는 질환을 말한다.

서양의학의 임상에 따르면 사마귀는 전체 피부과 환자의 2.2~2.4%를 차지할 정도로 높은 발생빈도를 보이는 것으로 보고하고 있고²⁾, 세계보건기구의 발표에 따르면 생식기 HPV의 전세계 유병률이 9~13%로 추정되는 것으로 알려져 있다³⁾. 그 중에서 성기사마귀는 주로 성인에서 발견할 수 있는 질환으로, 비교적 저위험군인 HPV 6, 11이 주원인으로 알려져 있으나, 드물게는 고위험군인 HPV 16, 18, 31, 33, 35, 52, 58, 39 등도 성기사마귀를 유발

하는 것으로 알려져 있다^{4,5)}. 이렇게 사마귀를 유발하는 바이러스인 HPV는 현재 90종 이상의 종류가 알려져 있으며, 생식기에서 발견되는 유형으로는 6/11형, 16/18형, 30군(31, 33, 35, 39) 40군(42, 43, 44, 45), 50군(51, 52, 53, 56, 58, 59), 60군 (63, 66, 68) 등이 있다²⁾. 이들 중 고위험군의 경우, 자궁경부암과 밀접한 관련이 있는 것으로 알려져 있으며, 암의 전증상을 유발하거나 또는 암을 전파시키는 질환으로서 중요하게 연구되고 있다^{6,7)}.

HPV 감염은 잠복기 상태로 있던 바이러스가 증식하면서 사마귀 형성으로 이행하는데, 이때 사마귀의 크기는 다양하며, 대부분 닭 벼슬 모양 또는 콜리플라워의 모양으로 나타난다. 성기 사마귀를 유발하는 HPV의 주된 감염 경로는 성행위 시 직접 밀착되는 부위의 피부 및 점막을 통한 감염이 대부분이다. 전염성은 매우 강한 편으로, 감염환자와의 접촉 시 60%정도의 감염률을 보이는 것으로 알려져 있다⁸⁾.

서양의학에서의 성기사마귀에 대한 치료는 냉동요법, 전기소작

* Corresponding author

Jung Jeh Yoon, Saengki Korean Medicine Clinic, 74, Seomyeon-ro, Busanjin-gu, Busan, Republic of Korea

·E-mail : barto@daum.net ·Tel : +82-51-819-1075

·Received : 2019/06/21 ·Revised : 2019/08/14 ·Accepted : 2019/09/29

© The Society of Pathology in Korean Medicine, The Physiological Society of Korean Medicine

pISSN 1738-7698 eISSN 2288-2529 <http://dx.doi.org/10.15188/kjopp.2019.10.33.5.295>

Available online at <https://kmpath.jams.or.kr>

술, 레이저요법, 외과적 절제술, 병변내 bleomycin 주사법 및 면역요법 등을 시행한다. 이러한 치료방법은 내과적 치료보다는 외과적 시술에 집중되어 있는 경향이 있어, 원인인 바이러스 자체를 억제하지 못하여 치료 후 재발률이 67%에 달하며¹³⁾, 시술 시 통증과 시술 후 반흔 등의 부작용을 감수해야 하는 단점이 있다¹⁾.

한의학의 경우 사마귀는, 千日瘡, 疣, 疣瘡, 疣目 등의 표현으로 기록되어 있다. 《諸病源候論》에서는 “疣目者 人手足邊忽生如豆或如結筋 惑五介 惑十介相連肌里 粗強于肉 謂之疣目”, 《外科正宗》에서는 “枯筋筋 …… 初期如赤豆大 枯點微高 日久破裂 出筋頭 蓬松枯槁” 라고 증상을 설명하고 있다⁹⁾. 특히 성기사마귀의 경우, 東醫寶鑑 外形篇, 前陰에 “陰中突出, 如菌, 如鷄冠, 四圍腫痛”과 같은 표현으로 기록되어 있다¹⁰⁾. 성기사마귀의 한의학적 치료법으로는 한약치료, 외치요법, 침구치료 등이 있다⁹⁾.

그럼에도 한의학에서 성기사마귀에 대한 치료 연구 사례가 많다고 보기 어렵다. 윤 외¹¹⁾의 연구에서 사마귀 환자에 대한 다양한 치험례를 보고한 바 있고, 이 외¹²⁾의 연구에서 성기사마귀 환자 326명에 대한 후향적 연구를 보고한 바 있으나, 서양의학에서 다양한 방식으로 성기 사마귀에 대한 연구를 진행하는 것에 비해, 한의학에서의 사마귀 치료 연구는 활발히 진행되지 않았고, 성기사마귀 치료에 관한 연구는 더더욱 부족할 실정이다. 서양의학을 포함한 연구를 고려하더라도 성기사마귀에 대한 치유 증례 및 연구는 매우 부족한 실정이다.

이에 본 저자들은 2013년 10월부터 2018년 9월까지 00한의원 에 내원한 성기사마귀 초진 환자들을 대상으로 한약, 약침 및 뜸 치료를 통해 유의미한 결과를 얻었다. 이를 다음과 같이 통계적으로 분석하여 보고하고자 한다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상

2013년 10월부터 2018년 9월까지 생기한의원 부산점에 성기 사마귀 증상으로 치료를 받은 환자 중 연구 활용 동의서에 서명으로 동의표시를 한 환자 194명이다.

1) 대상자 선정 기준

본원에 성기사마귀 증상으로 내원한 환자 중 이전에 비뇨기과, 산부인과, 항문외과, 피부과 병원에서 성기사마귀로 진단받았거나 특징적인 성기사마귀 병변이 육안으로 관찰되어 본원에서 성기 사마귀로 진단받은 환자를 대상으로 선정한다.

2) 대상자 제외 기준

치료 중간에 연락이 두절되어 결과를 판단할 수 없는 경우는 환자를 연구대상자에서 제외한다.

2. 치료방법

1) 한약

한약 처방은 각 환자의 맥진, 체형, 문진을 통한 한의학적 체질 변증 결과에 따라 太陰調胃湯, 補中益氣湯, 六味地黃湯 등의 기본처방에 세포성 면역활동 증가와 항바이러스 작용이 있다고 알려진 의이인을 첨당 12g 가해서 전탕하였으며, 1회 차 처방 시 40

침 60포, 1회 1포(120cc), 1일 2회(오전1회, 오후1회) 복용하도록 하였다.

Table 1. Composition of Taeumjowi-tang gamibang

Herbal name	Pharmacognostic name	Weight(g)
薏苡仁	Coicis Semen	24
乾栗	Castaneae Semen	12
蘿藦子	Raphani Semen	8
五味子	Schizandrae Fructus	4
麥門冬	Liriope Tuber	4
石菖蒲	Acori Graminei Rhizoma	4
桔梗	Platycodi Radix	4
麻黃	Ephedrae Herba	4
Total amount		64

Table 2. Composition of Bojungkgi-tang gamibang

Herbal name	Pharmacognostic name	Weight(g)
人蔘	Ginseng Radix Alba	12
黃芪	Astragali Radix	12
白朮	Atractylodis Macrocephalae Rhizoma	4
當歸	Angelicae Gigantis Radix	4
陳皮	Citri Pericarpium	4
甘草(炙)	Glycyrrhizae Radix	4
蘇葉	Perillae Folium	2
藿香	Pogostemonis Herba	2
薏苡仁	Coicis Semen	12
Total amount		56

Table 3. Composition of Yukmijihwang-tang gamibang

Herbal name	Pharmacognostic name	Weight(g)
熟地黃	Rehmanniae Radix Preparat	16
枸杞子	Lycii Fructus	8
山茱萸	Corni Fructus	8
白茯苓	Poria	6
澤瀉	Alismatis Rhizoma	6
牡丹皮	Moutan Cortex	4
薏苡仁	Coicis Semen	12
Total amount		60

2) 약침

(1) 임상에서 사용한 약침은 대한약침제형연구회 원외탕전실에 조제 의뢰하여 사용하였으며, 꿀벌의 독에서 추출·정제된 99.9% 순수 melittin 0.1 mg/ml 로 배합된 약침(SBV)을 사용하였다.

(2) 시술은 초진 시 skin test를 시행하여 이상반응이 없는 것을 확인 한 후 시술하였으며, 보통 주 1회, 0.3cc를 30 gauge, 1ml 1회용 주입기를 사용하여 사마귀 병변 주변 1-4군데 정도의 피부 부위에 나눠서 피내 주입시술 하였다. 총 시술 용량은 0.3cc를 넘지 않도록 시술하였다.

3) 뜸

뜸은 직접구용 사자발뜸쑥(안진팸메디)을 직경 1mm-2mm의 크기로 말아 환부에 올린 후 불을 붙여 병변 한 부위에 1-5장 시술(환부의 두께에 따라 뜸 시술 수를 늘림)하였으며 보통 주 1회 시술하였다.

4) 기타 병행치료

본원 초진 내원 이후에는 서양의학적 약물복용 및 기타 치료를 병행하지 않도록 지도하였다.

3. 치료효과 판정

치료효과 판정은 기존 의학계에 명확한 기준이 아직 없으며, 이 외¹²⁾의 연구에서의 방법을 참조하여 본원에서 정한 기준에 따라 두 가지 영역(가장 큰 병변의 사마귀 크기, 전체 사마귀 개수)에서 세 가지 기준으로 판단하였다.

첫째, 완전소실(완치)은 연구자의 육안적 관찰과 확대경 촬영에서 병변이 사라지고 과각화증 소견 없이 정상피부 주름을 보이거나, 정상 점막을 보이며, 새로운 병변이 발생하지 않은 경우로 정의한다.

둘째, 부분소실(양호)은 병변의 크기나 숫자가 10% 이상 감소한 경우로 판단하였다.

셋째, 무반응(효과 없음)은 병변의 크기나 숫자가 증가하거나 10% 이상 변동이 없는 경우로 정의하며, 새로운 병변이 생기는 경우도 포함한다.

4. 재발률 평가

완전소실 환자를 대상으로 마지막 치료 후 3개월에서 12개월 까지 내원방문 및 전화를 통한 문진 등을 통해 재발 여부를 조사하였다.

5. 통계분석

자료의 분석은 SPSS(version 21.0) 프로그램을 이용하여 카이-제곱 분포 검정과 t검정을 수행하였고, 모든 통계학적 처리의 유의수준은 0.05미만으로 하였다.

결 과

1. 대상자의 사회 인구학적 특성

194명의 환자 중 남성 148명(76.3%), 여성 46명(23.7%)으로 나타났다. 연령별 분포는 10대 1명(.5%), 20대 64명(33.0%), 30대 80명(41.2%), 40대 33명(17.0%), 50대 12명(6.2%), 60대 4명(2.1%)로 30대가 가장 많았고, 20대, 40대, 50대, 60대, 10대의 순으로 분석되었다. 직업별 분포는 사무직 77명(39.7%), 생산직 14명(7.2%), 서비스직 11명(5.7%), 자영업 21명(10.8%), 학생 16명(8.2%), 기타 36명(18.6%), 무직 19명(9.8%)로 나타났다(Table 4).

Table 4. Distribution of Socio-demographic Characteristics

Variables		N(%)
Sex	Male	148(76.3)
	Female	46(23.7)
Age	10s	1(.5)
	20s	64(33.0)
	30s	80(41.2)
	40s	33(17.0)
	50s	12(6.2)
	60s	4(2.1)
Job	Administrative	77(39.7)
	Productive	14(7.2)
	Service	11(5.7)
	Self-employed	21(10.8)
	Students	16(8.2)
	Other	36(18.6)
	None	19(9.8)

2. 재발 여부 및 치료 경험

194명의 대상 중 성기사마귀가 초발인 환자 96명(49.5%)으로 초발인 환자 96명 중 11명은 타 의료기관에서 치료를 받는 도중 증상이 사라지지 않아 한의원으로 내원하였고 나머지 85명은 다른 의료기관에서 치료경험이 없이 한의원으로 최초 내원한 환자였다. 그리고 타 의료기관에서 치료 후 재발하여 내원한 환자는 98명(50.5%)이었다. 의료기관에서 치료 경험이 있는 환자는 194명의 대상 중 109명(56.2%)이고, 치료 경험이 없는 환자는 85명(43.8%)이었다. 재발하여 진단받은 환자 98명은 모두 본원에 오기 전 의료기관에서 치료 경험이 있었으며, 성기사마귀가 초발인 환자 96명 중 11명은 의료기관에서 치료 경험이 있는 것으로 분석되었다. 치료 경험이 있는 109명의 대상 중 레이저 시술을 받은 환자가 90명(46.4%)으로 가장 많았고, 냉동치료, 제거수술, 전기소작 등의 치료를 받은 환자는 19명(9.8%)로 나타났다. 치료 경험이 있는 109명의 대상 중 의료기관은 비뇨기과 60명(30.9%), 산부인과 31명(16.0%), 피부과 13명(6.7%), 항문외과 5명(2.6%)의 순으로 분석되었고, 여성은 모두 산부인과에서 치료한 것으로 나타났다(Table 5).

Table 5. Recurrent and Past Treatment

Variables		N(%)
Recurrent	New	96(49.5)
	Recurrent	98(50.5)
Previous Treatment	Yes	109(56.2)
	No	85(43.8)
Treatment	Laser	90(46.4)
	Other	19(9.8)
	None	85(43.8)
Treatment Institution	Urology	60(30.9)
	Gynecology	31(16.0)
	Rectal Surgery	5(2.6)
	Dermatology	13(6.7)
Treatment Institution (Male)	None	85(43.8)
	Urology	60(40.5)
	Rectal Surgery	5(3.4)
	Dermatology	13(8.8)
Treatment Institution (Female)	None	70(47.3)
	Gynecology	31(67.4)
	None	15(32.6)

3. 유병기간 및 병변의 분포

본원에 내원하기 전 평균 유병기간은 2.5개월이었고, 유병기간을 인지하지 못하는 경우는 8명(4.1%), 유병기간이 1개월인 환자는 52명(26.8%), 2개월은 24명(12.4%), 3개월은 87명(44.8%), 4개월 이상은 23명(11.9%)으로 나타났다.

병변의 분포는 성기가 119명(61.3%)로 가장 많았고, 항문 27명(13.9%), 성기와 항문을 제외한 기타부위(사타구니, 회음, 음낭, 요도 등)는 4명(2.1%), 발병 부위가 복합적으로 발생한 연구대상자는 44명(22.7%)로 나타났다. 남성의 발병 부위는 성기(97명, 65.5%), 항문(26명, 17.6%), 복합(23명, 15.5%), 기타 부위(2명, 1.4%)의 순으로, 여성은 성기(22명, 47.8%), 복합(21명, 45.7%), 기타 부위(2명, 4.3%), 항문(1명, 2.2%)의 순으로 병변이 분포하였다(Table 6).

Table 6. Duration and Site of Disease

Variables		N(%)
Duration of Disease	Not Recognized	8(4.1)
	1 Month	52(26.8)
	2 Months	24(12.4)
	3 Months	87(44.8)
	Over 4 Months	23(11.9)
Site of Disease	Genital	119(61.3)
	Rectal	27(13.9)
	Other	4(2.1)
	Complicated	44(22.7)
Site of Disease (Male)	Genital	97(65.5)
	Rectal	26(17.6)
	Other	2(1.4)
	Complicated	23(15.5)
Site of Disease (Female)	Genital	22(47.8)
	Rectal	1(2.2)
	Other	2(4.3)
	Complicated	21(45.7)

Table 7. Cross tabulation analysis in relation to Size of Wart

		Warts			χ^2	p-value
		CC	PC	NR		
Duration of Treatment	1 Month	5(18.5)	15(55.6)	7(25.9)	27.888	.002
	2 Month	18(58.1)	10(32.3)	3(9.7)		
	3 Month	21(65.6)	7(21.9)	4(12.5)		
	4 Month	23(79.3)	4(13.8)	2(6.9)		
	5 Month	15(68.2)	6(27.3)	1(4.5)		
	Over 6 Month	28(52.8)	21(39.6)	4(7.5)		
	Total	110(56.7)	63(32.5)	21(10.8)		
Sex	Male	77(52.0)	54(36.5)	17(11.5)	5.752	.056
	Female	33(71.7)	9(19.6)	4(8.7)		
Age	10-19	0(0)	0(0)	1(100.0)	15.197	.125
	20-29	37(57.8)	18(28.1)	9(14.1)		
	30-39	43(53.8)	30(37.5)	7(8.8)		
	40-49	23(69.7)	8(24.2)	2(6.1)		
	50-59	5(41.7)	6(50.0)	1(8.3)		
	60-69	2(50.0)	1(25.0)	1(25.0)		
Recurrent	New	51(53.1)	33(34.4)	12(12.5)	1.133	.568
	Recurrent	59(60.2)	30(30.6)	9(9.2)		
Lesion	Genital	66(55.5)	43(36.1)	10(8.4)	12.418	.053
	Rectal	19(70.4)	4(14.8)	4(14.8)		
	Other	2(50.0)	0(0)	2(50.0)		
	Complicated	23(52.3)	16(36.4)	5(11.4)		

* CC: Completely Cured, PC: Partially Cured, NR: No Response

4. 치료 결과

평균 치료기간은 5.5개월이었고, 1개월간 치료한 연구대상자는 27명(13.9%), 2개월은 31명(16.0%), 3개월은 32명(16.5%), 4개월은 29명(14.9%), 5개월은 22명(11.3%), 6개월 이상은 53명(27.3%)으로 나타났다(Table 7). 이러한 치료를 통해 사마귀 크기의 완전소실은 110명(56.7%), 부분소실은 63명(32.5%), 무반응은 21명(10.8%)이었고(Table 4), 사마귀 개수의 완전소실은 110명(56.7%), 부분소실은 68명(35.1%), 무반응은 16명(8.2%)로 나타났다(Table 5).

사마귀 크기와 개수의 완전소실을 치료기간별로 살펴보면 1개월 치료 후 완전 소실은 5명(18.5%), 2개월은 18명(58.1%), 3개월은 21명(65.6%), 4개월은 23명(79.3%), 5개월은 15명(68.2%), 6개월 이상은 28명(52.8%)이었다(Table 4, 5).

사마귀 크기에 있어서 치료기간($x^2=27.888$, $p<.01$)을 제외한 성별($x^2=5.752$, $p>.05$), 연령($x^2=15.197$, $p>.05$), 재발여부(x

$2=1.133$, $p>.05$), 발병부위($x^2=12.418$, $p>.05$)는 통계적 유의성이 확인되지 않았고(Table 4), 사마귀 개수에 있어서는 재발여부($x^2=1.753$, $p>.05$)를 제외한 치료기간($x^2=31.721$, $p<.001$), 성별($x^2=6.545$, $p<.05$), 연령($x^2=19.087$, $p<.05$), 발병부위($x^2=12.863$, $p<.05$)는 통계적 유의성이 확인되었다(Table 5).

대응표본 t검정 결과는 다음과 같다(Table 6). 치료 전 성기사마귀의 평균 크기는 4.73mm이었고, 치료 후 평균 크기는 1.26mm로 나타났다. t검정 결과 본원의 치료(intervention)는 성기사마귀 크기에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되었다($t=11.951$, $p<.001$). 동시에 사마귀 개수에 대해서도 통계적으로 유의한 평균차이가 존재하였다($t=11.471$, $p<.001$). 즉 치료 전 성기사마귀의 개수는 평균 16.67개이었지만, 본원의 치료 후 평균 3.43개로 줄어드는 것으로 확인되었다(Table 8).

Table 8. Cross tabulation analysis in relation to Number of Wart

		Warts			χ^2	p-value
		CC	PC	NR		
Duration of Treatment	1 Month	5(18.5)	16(59.3)	6(22.2)	31.721	.000
	2 Month	18(58.1)	8(25.8)	5(16.1)		
	3 Month	21(65.6)	10(31.3)	1(3.1)		
	4 Month	23(79.3)	6(20.7)	0(0)		
	5 Month	15(68.2)	6(27.3)	1(4.5)		
	Over 6 Month	28(52.8)	22(41.5)	3(5.7)		
	Total	110(56.7)	68(35.1)	16(8.2)		
Sex	Male	77(52.0)	59(39.9)	12(8.1)	6.545	.038
	Female	33(71.7)	9(19.6)	4(8.7)		
Age	10-19	0(0)	0(0)	1(100.0)	19.087	.039
	20-29	37(57.8)	21(32.8)	6(9.4)		
	30-39	43(53.8)	30(37.5)	7(8.8)		
	40-49	23(69.7)	9(27.3)	1(3.0)		
	50-59	5(41.7)	7(58.3)	0(0)		
	60-69	2(50.0)	1(25.0)	1(25.0)		
Recurrent	New	51(53.1)	38(39.6)	7(7.3)	1.753	.416
	Recurrent	59(60.2)	30(30.6)	9(9.2)		
Lesion	Genital	66(55.5)	43(36.1)	10(8.4)	12.863	.045
	Rectal	19(70.4)	7(25.9)	1(3.7)		
	Other	2(50.0)	0(0)	2(50.0)		
	Complicated	23(52.3)	18(40.9)	3(6.8)		

* CC: Completely Cured, PC: Partially Cured, NR: No Response

Table 9. Size and Number of Wart Before and After the Treatment

Variables	Mean \pm SD	t(p-value)
Size	Before (mm)	4.73 \pm 4.12
	After (mm)	1.26 \pm 2.45
Number	Before (number)	16.67 \pm 17.44
	After (number)	3.43 \pm 7.38

Table 10. Recurrence rate evaluation

Variables	N(%)	
Recurrent	None	107(97.3)
	Recurrent	3(2.7)

5. 재발을 평가

완전소실 110명을 대상으로 마지막 치료 후 3개월에서 12개월까지 재발 여부를 조사하였으며, 증상을 기준으로 107명에서는 증

상이 발견되지 않았고 재발된 경우가 3명이 있었다(Table 10).

6. 치료 과정에서의 부작용

한의학적 치료 과정에서 환자가 특별히 부작용을 호소하거나 관찰된 것은 없었다. 단, 약침 시술 후 시술 부위에 간혹 일시적인 가려움과 부종을 호소하는 경우가 있었는데, 20분 이상 지속되는 경우는 없었다.

고 찰

Human Papilloma Virus(HPV)의 피부감염에 의해 유발되는 양성종양인 사마귀 중, 성기사마귀는 주로 성인에서 접촉성으로 감염되는 것이 대부분이고, 전염성이 매우 강해, 감염환자와의 접촉 시 60%정도의 감염률을 보이는 것으로 알려져 있다⁸⁾. 또한 성기사마귀 환자의 30%에서 자연적인 소실이 일어나는 것으로 알려져 있다. 성기사마귀에 대한 서양의학적 치료는 주로 병변 부위를 제거하는 화학적, 외과적 치료를 위주로 이루어지나 치료 재발률이 약 67% 정도로 높다는 문제가 있다¹³⁾. 이에 따라 서양의학의 방법보다 한의학적 방법으로 성기 사마귀를 치료하고자 하는 수요 역시 존재한다. 서양의학에서는 성기 사마귀가 발생하는 기전을 바이러스에 의한 것으로 판단하고 있으나, 치료는 병변의 제거 위주로 시행되고 있기 때문이다¹⁾.

이에 본 연구는 2013년 10월부터 2018년 9월까지 생기한의원에 내원한 성기사마귀 초진 환자들을 대상으로 한약, 침구 및 뜸 치료를 통해 얻은 결과를 보고하는 연구이다. 연구 결과, 본원에 내원한 194명의 환자 중 남성은 148명, 여성은 46명으로 남성이 여성보다 높은 비율로 나타났고, 연령별로는 20대와 30대 환자가 전체의 70%가 넘는 것으로 나타났다. 직업별로는 사무직이 가장 많은 것으로 나타났다. 본 연구 이전 가장 최근의 성기사마귀에 대한 한의학적 치료 결과를 보고한 이 외¹²⁾의 연구와 비교해 볼 때, 남성과 여성, 연령별 분포가 비슷한 양상을 나타내고 있다는 점을 확인할 수 있었다.

194명의 환자 중 성기사마귀를 처음으로 진단받은 환자는 96명이었고, 재발한 환자는 98명으로 나타나, 이 외¹²⁾의 연구와 비교해서 큰 차이가 없는 것으로 나타났다. 본원에 내원하기 전, 타 기관에서 치료 경험이 있는 환자는 총 109명으로 나타났고, 치료 경험이 없는 환자는 85명이었다. 재발한 환자 98명은 모두 본원에 오기 전 의료기관에서 치료 경험이 있었으며, 초발 환자 96명 중 11명은 의료기관에서 치료 경험이 있는 것으로 분석되었다. 치료 경험이 있는 109명의 환자들 중에서는 레이저 시술을 받은 환자가 90명으로 가장 많았다. 치료 경험이 있는 109명의 환자들이 방문한 의료기관 중 가장 많은 곳은 비뇨기과였고, 여성은 모두 산부인과에서 치료한 것으로 나타났다.

본 연구에서 환자들의 평균 유병기간은 2.5개월로 나타나, 이 외¹²⁾의 연구에서 나타난 1년에 비해 상당히 짧은 것으로 드러났다. 본 연구에서는 유병기간이 1개월인 환자가 52명(26.8%), 3개월인 환자가 87명(44.8%)으로 가장 많았다. 병변의 분포는 성기 부위가 119명(61.3%)로 가장 많았다. 평균 치료기간은 5.5개월이었고, 이

는 이 외¹²⁾의 연구에서 보고한 4.3개월이라는 평균 치료기간과 비교하면 상대적으로 긴 치료기간이 걸렸다는 것을 의미한다. 치료 결과 사마귀 크기의 완전소실은 110명, 부분소실은 63명, 무반응은 21명이었는데, 이는 이 외¹²⁾의 연구에서 나타난 완전소실 환자와 부분소실 환자의 비율과 비슷한 수준인 것으로 나타났다.

분석 결과, 사마귀 크기에 있어서 치료기간을 제외한 성별, 연령, 재발여부, 발병부위 사이에서는 통계적 유의성이 확인되지 않았으나, 사마귀 개수에 있어서는 재발여부를 제외한 치료기간, 성별, 연령, 발병부위에서 통계적 유의성이 확인되었다. 이는 한의학 적 방법 중 독소 제거(detoxification) 치료를 수행한 Luo 외¹⁴⁾의 연구에서 보고한 효과와 더불어, 한의학 적 약물 치료가 여성의 성기 부위에 발생한 사마귀를 세포 단위에서 제거하는 데 효과가 있다는 Chen 외¹⁵⁾의 연구와 유사한 결과이다. 결국 한의학 적 약물 치료가 사마귀 전체 개수를 줄이는 데 유의한 효과가 있다는 것을 보여준다.

대응표본 t검정 결과, 치료 전 성기사마귀의 평균 크기는 4.73 mm이었고, 치료 후 평균 크기는 1.26mm로 나타나, 본원의 치료 방법이 성기사마귀 크기를 줄이는 데 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 사마귀 크기는 성별, 연령, 재발여부, 발병부위의 여부들과는 통계적 관련이 확인되지 않았음에도 불구하고, 본원의 한의학 적 중재를 실시한 이후 전반적으로 환자들의 사마귀 크기가 유의하게 줄어드는 결과를 보이고 있다는 점에서 성기사마귀 전체에 대한 한의학 적 중재가 갖는 효과를 확인할 수 있었다. 또한 사마귀 개수에 대해서도 통계적으로 유의한 평균차이가 존재하였다.

완전 소실 환자 110명을 대상으로 한 추적관찰에서 107명(97.3%)에서는 재발하지 않았으며, 재발한 경우가 3명(2.7%)이 있었다. 일반적으로 성기사마귀치료에 있어 서양의학적 치료의 사마귀 병변 부위 제거에 중점을 두고 있으나 재발률이 67%에 달하며¹³⁾, 양방 치료 후 본원에 내원한 환자의 비율이 다소 높은 사실을 토대로 고려해 볼 때, 이러한 높은 재발률을 다시 한 번 확인할 수 있었다. 다만 본원에서 치료한 완전 소실 환자 110명을 대상으로 한 추적관찰에서 3명에서만 재발했다는 점에서, 외적인 사마귀 제거에 집중하는 양방과 비교하여 한의학 적 접근에서 환자의 면역력 자체의 강화를 노리는 방법이 재발률을 낮추는 데 도움이 된다는 점을 간접적으로 확인할 수 있었다.

이 외¹²⁾의 연구에서 성기사마귀 환자 326명에 대한 후향적 연구를 통해 한의학 적 성기사마귀 치료의 효과와 낮은 재발율, 안정성에 대해 발표했던 것과 마찬가지로, 본 연구 역시 한의학 적 성기사마귀 치료의 우수한 효과와 낮은 재발율에 대한 연구로써 의의가 있을 것이다.

하지만 본 연구가 한정된 치료 증례에 대한 후향적 임상 통계 논문으로 향후 더욱 많은 임상 증례에 대한 추가 연구가 필요하다. 그리고 본 연구에서 사용한 치료 효과 판정 기준에 있어서도 더욱 정확한 기준에 대한 연구가 필요하다. 또한 본 연구가 한의학 적 복합치료에 대한 증례이므로 각 치료 방법의 치료효과 차이에 대해서 입증하는 부분에 있어서 한계가 있다. 추후 한의학 적 개별 치료법의 치료 효과를 비교 하는 연구 또한 이루어져야 할 것이다.

그리고 성기사마귀가 HPV와 밀접한 관련이 있고, 성기사마귀

에 대한 진단과 완치 판정을 객관화하기 위해서는 HPV와 병변 간의 상관관계를 한의학계에서도 직접 검사할 수 있도록 하는 제도적 발전안이 필요하다.

결 론

본 연구는 2013년 10월부터 2018년 9월까지 생기한의원에 성기사마귀 증상으로 내원한 환자 중, 본원에서 치료받은 환자 194명을 대상으로 한약과 약침, 뜸 등을 포함한 치료를 시행하여 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

194명의 환자 중 남성은 148명, 여성은 46명이었고, 20대와 30대 환자가 전체의 70%가 넘는 것으로 나타났다. 직업별로는 사무직이 가장 많은 것으로 나타났다.

194명의 환자 중 처음으로 진단받은 환자는 96명이었고, 재발한 환자는 98명이었다. 본원 방문 전에 타 의료기관에서 치료 경험이 있는 환자는 109명이었고, 치료 경험이 없는 환자는 85명이었다. 재발한 환자 98명은 모두 본원에 오기 전 의료기관에서 치료 경험이 있었으며, 초발 환자 96명 중 11명은 의료기관에서 치료 경험이 있는 것으로 분석되었다. 치료 경험이 있는 109명의 환자들 중에서는 레이저 시술을 받은 환자가 90명으로 가장 많았다. 치료 경험이 있는 109명의 환자들이 방문한 의료기관 중 가장 많은 곳은 비뇨기과였고, 여성은 모두 산부인과에서 치료한 것으로 나타났다.

환자들의 평균 유병기간은 2.5개월이었고, 유병기간이 1개월인 환자가 52명(26.8%), 3개월인 환자가 87명(44.8%)으로 가장 많았다. 병변의 분포는 성기가 119명(61.3%)로 가장 많았고, 남성의 경우는 성기(97명), 항문(26명), 복합(23명), 기타 부위(2명)의 순, 여성은 성기(22명), 복합(21명), 기타 부위(2명), 항문(1명)의 순으로 나타났다.

환자들의 평균 치료기간은 5.5개월이었고, 1개월간 치료한 연구 대상자는 27명(13.9%), 2개월은 31명(16.0%), 3개월은 32명(16.5%), 4개월은 29명(14.9%), 5개월은 22명(11.3%), 6개월 이상은 53명(27.3%)으로 나타났다. 치료 결과 사마귀 크기의 완전소실은 110명, 부분소실은 63명, 무반응은 21명(10.8%)이었고, 사마귀 개수의 완전소실은 110명, 부분소실은 68명, 무반응은 16명으로 나타났다. 치료기간별 완전소실에 이르는 기간은 1개월 5명, 2개월 18명, 3개월 21명, 4개월 23명, 5개월 15명, 6개월 이상은 28명이었다.

사마귀 크기에 있어서 치료기간을 제외한 성별, 연령, 재발여부, 발병부위 사이에서는 통계적 유의성이 확인되지 않았으나, 사마귀 개수에 있어서는 재발여부를 제외한 치료기간, 성별, 연령, 발병부위에서 통계적 유의성이 확인되었다.

대응표본 t검정 결과, 치료 전 성기사마귀의 평균 크기는 4.73 mm이었고, 치료 후 평균 크기는 1.26mm로 나타나, 본원의 치료 방법이 성기사마귀 크기를 줄이는 데 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 사마귀 개수에 대해서도 통계적으로 유의한 평균차이가 존재하였다

완전 소실 환자 110명을 대상으로 한 추적관찰에서 107명은 재발이 발견되지 않았으며, 3명에서 재발된 경우를 발견할 수 있었다.

이상의 결과를 종합할 때, 본원이 194명을 대상으로 시행한 한

의학적 치료가 성기사마귀의 치료에 있어서 유의미한 효과를 나타내었다고 할 수 있다.

References

1. Lee SC, Clinician's Dermatology, Human Skin Science, Seoul, SNC Publishing, 2019:153-5, 369-70.
2. Sterling JC, Handfield-Jones S, Hudson PM. Guideline for the management of cutaneous warts. *Br J Dermatol* 2001;144:4-11.
3. World Health Organization. Human papillomavirus (HPV) and cervical cancer, World Health Organization 2016 Available from URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs380/en/>
4. Sandra AK, Analisa VH, Justin JG et al. Human papilloma virus infections. In: Fitzpatrick's dermatology in general medicine(Lowell AG, Stephen IK, Barbara AG et al.), 8th edn. The McGraw-Hill Companies, Inc., 2012:2421-33.
5. Drake LA, Ceilley RI, Cornelison RL, et al. Guidelines of care for warts: human papillomavirus. *J Am Acad Dermatol* 1995;32:98-103.
6. Seo YM, Lee KH. Synchronous Verrucous Carcinoma and Squamous Cell Carcinoma of Penis by Different Human Papillomavirus Infections, *Korean J Urogenit Tract Infect Inflamm* 2013;8(1):52-4.
7. Calmon MF, Tasso Mota M, Vassallo J, Rahal P. Penile carcinoma: risk factors and molecular alterations. *Scientific World Journal* 2011;11:269-82.
8. C.J.N. Lacey, S.C. Woodhall, A. Wikstrom, J. Ross. 2012 European guideline for the management of anogenital warts, *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology* 2013;27:263-70.
9. Textbook Compilation Committee of National University of Traditional Korean Dermatology & Surgery. *Text of Traditional Korean Dermatology & Surgery*. 2007:432-4.
10. Heo J. Donguibogam(Principles and Practice of Eastern Medicine), Bubin publishers co. 1999:824-5.
11. Yoon JM, Shin SH, Yoon HJ, Ko WS, A Statistical Study of Patients visited Wart Clinic, *The Journal of Korean Oriental Medical Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology* 2009;22(2):192-200.
12. Lee KY, Lee E, Cho NK, Korean Medicine Treatment for 326 patients with Genital Warts: Retrospective Chart Review, *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol* 2015;28(4):196-207.
13. Lacey CJ, et al. Therapy for genital human papillomavirus-related disease. *J Clin Virol*. 2005;32(Suppl 1):82-90.

14. Luo M, Yu J, Zhu S, Huang L, Chen Y, Wei S. Detoxification therapy of traditional Chinese medicine for genital tract high-risk human papillomavirus infection: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*. 2019;14(3).
15. Chen X, Hu X, Liu L, Liang X, Xiao J. Extracts derived from a traditional Chinese herbal formula triggers necroptosis in ectocervical Ect1/E6E7 cells through activation of RIP1 kinase. *Journal of Ethnopharmacology*. 2019, 239, p 111922.