

월경병과 하악부 면포 발생과의 관계에 대한 임상적 고찰

유현정 · 이승덕¹⁾ · 최인화

동국대학교 강남한방병원 안이비인후부과교실

동국대학교 강남한방병원 침구과교실¹⁾

A Clinical Analysis of the Correlation between Acne Distribution in the Jaw and Emmeniopathy

Hyun-jung Yu · Seung-deok Lee · In-hwa Choi

Objective: We would like to find out the correlation between acne distribution in the jaw and the emmeniopathy.

Methods: The clinical studies were made on 43 cases of acne vulgaris who visited to Department of Dermatology, Dongguk University Gangnam Oriental Medical Hospital during from August, 2002 to July, 2004. We divided the patients into two groups. A group had the emmeniopathy. B group didn't have the emmeniopathy. In the acne grade and the number of acne, we investigated the difference between A and B group statistically. We used the statical methods of student's t-test on the number of acne and wilcoxon rank sum test on acne grade.

Results: The mean age was 25.8 ± 4.80 in A group and 27.6 ± 5.68 in B group. There were painful menstruation, quality of thickness, menstrual cycle disorder, menstrual amount disorder, dark purple color, premenstrual acne in A group with the emmeniopathy. The acne grade was 1.69 ± 1.28 in A group, 1.43 ± 1.28 in B group. The number of acne was 3.66 ± 3.15 in A group, 4.36 ± 4.07 in B group. P-value was 0.52 in acne grade and 0.25 in the number of acne. We investigated no difference between A and B group statistically on acne grade and the number of acne.

Conclusions: We needed the further study about the factor which affect on acne distribution and emmeniopathy.

Key words : Acne, Emmeniopathy, Jaw.

서론

여드름과 월경의 관계에 대한 연구에 따르면 월경통, 經質의 이상 등 월경과 관련된 증상이 여드름 발생에 영향을 미치는 주 요인중 하나라고 하였다¹⁻⁵⁾. 월경병이란 월경의 주기, 기간, 經量, 經色, 經質의 이상이나 월경주기에 수반되어서 나타나는 증상

교신저자: 유현정, 서울 강남구 논현동 37-21
동국대학교 강남한방병원 안이비인후부과교실
(Tel: 02-3416-9796 E-mail: ori761@empal.com)

을 말하며⁶⁾, 월경선기, 월경후기, 월경과소, 월경과다, 월경선후무정기, 경기연장, 월경통, 월경전 증후군, 경행병 등을 포괄한다⁷⁾. 이와 관련되어 월경전 약 1주일에 여드름이 악화되거나 재발되어 나타나는 월경전 여드름은 주로 하악주위를 비롯하여 전두부에 분포한다고 하였다^{5,8)}. 《黃帝內經》^{9,10)}에서는 안면의 각 부위를 장부와 연관시켜 인식하였는데 이 중 하악부는“面王以下者 膀胱子處也”, “腎熱病者 頤先赤”라 하여 膀胱, 子宮, 腎의 질환과 관계가 있다고 보았다. 그러나 하악부의 여드름 발생과 월경병과의 관계에 대한 연구는 아직 미미한 실정이다.

이에 월경병 및 신장, 자궁의 기능과 관련되어 여드름이 발생하는 경우 발생 부위가 구순 주위를 포함하는 하악부에 집중되어 나타나는 지를 임상에서 관찰해 보고 그 결과를 분석해 보고자 한다.

재료 및 방법

1. 연구 대상

2002년 8월부터 2004년 7월까지 여드름을 주소로 동국대학교 강남한방병원 안이비인후피부과에 내원한 여자 환자 43례를 대상으로 하였다.

2. 방법

1) 월경주기, 색, 월경량, 經質의 상태, 월경전 여드름 유무 등 월경병과 관련된 증상을 문진하였다.

2) 환자를 월경병을 수반하는 군(A군)과 월경병을 수반하지 않는 군(B군)으로 분류하였다.

3) 하악부의 구진, 결절, 농포의 개수 및 여드름 grade를 기록하였다.

(1) 하악부 여드름 관찰 범위

鼻端에서 下顎사이를 세로 범위로, 양 口角의 사이를 가로 범위로 보아 이 범위내에 있는 구진, 결절, 농포의 수를 세었다.

(2) 여드름의 등급 기준

Consensus conference on acne classification¹¹⁾에 의거하여 분류하고 이를 다시 7단계로 나눈 후 0-6등급으로 최종 분류하였다<Table 1>.

Table 1. The standard of Acne Grade

grade	state
Gr 0	No acne in the jaw papule(+), pustule(+)
mild	Gr 1 the number of acne is less than 6 in the jaw papule(+), pustule(+)
	Gr 2 the number of acne is more than 6 in the jaw papule(++), pustule(++), tubercule(+)
moderate	Gr 3 the number of acne is less than 6 in the jaw papule(++), pustule(++), tubercule(+)
	Gr 4 the number of acne is more than 6 in the jaw papule(+++), pustule(+++), tubercule(++)
severe	Gr 5 the number of acne is less than 6 in the jaw papule(+++), pustule(+++), tubercule(++)
	Gr 6 the number of acne is more than 6 in the jaw

4. 통계 방법

통계 처리는 여드름의 개수 및 등급에 대해 mean± S.D.로 나타내었다. 여드름의 개수에 대한 통계방법으로는 Student's t-test를 시행하였고 등급에 대해 Wilcoxon rank sum test를 시행하였다. 각 분석 방법은 SPSS(Statistical Program for Social Science) for window를 이용하여 시행하였으며, $\alpha < 0.05$ 인 경우 유의한 것으로 간주하였다.

결과

1. 환자의 연령 분포

대상 환자의 연령별 분포를 보면 11-20세에서 A군 3명(10.3%), B군 1명(7.14%), 21-30세에서 A군 19명(44.2%), B군이 10명(71.4%), 31-40세에서 A군이 7명(16.3%), B군이 2명(14.3%), 41-50세에서 B군만 1명(7.14%)이 조사되었다. 평균 연령은 A군에서 25.8±4.80세였으며, B군에서 27.6±5.68세였다<Table 2>.

Table 2. The Distribution of Age & Sex

Age	No. of Patients (%)	
	A group	B group
11-20 years	3 (10.3%)	1 (7.14%)
21-30 years	19 (44.2%)	10 (71.4%)
31-40 years	7 (16.3%)	2 (14.3%)
41-50 years	0 (0.00%)	1 (7.14%)
total	29 (67.4%)	14 (32.6%)

2. 월경병 증상

환자가 호소하는 월경병의 증상으로 월경통 8명(16.7%), 經質의 이상 7명(14.6%), 월경주기 이상 5명(10.4%), 월경양 이상 2명(4.44%), 암적색의 월경혈 3명(6.67%), 월경전 여드름 23명(51.1%)이 조사되었다<Table 3>.

Table 3. The Signs & Disorder of Emmenopathy

Signs & Disorder	No. of Patients (%)
Painful menstruation	8(16.7%)
Quality disorder	7(14.6%)
Menstrual cycle disorder	5(10.4%)
Menstrual Amount disorder	2(4.44%)
dark purple color	3(6.67%)
Premenstrual Acne	23(51.1%)

3. 여드름의 개수 및 등급

환자 전체에서 여드름은 협부 28%, 하악부 21.2%, 전두부 20.5%에 나타났으며, 여드름 등급별 분포는 1등급 27.9%, 2등급과 0등급 모두 23.3%으로 조사되었다.

group별 발생부위는 A군에서 협부 25례(34.2%), 하악부 21례(28.8%), 전두부 15례(20.5%)의 순으로 나타났고 B군에서 협부 11례(35.5%), 전두부 10례(32.2%), 하악부 6례(19.3%)의 순으로 조사되었다.

또한 A군 및 B군의 여드름의 등급은 0등급이 A군 6명(20.7%), B군 4명(28.6%), 1등급이 A군 8명(27.6%), B군 4명(28.6%), 2등급이 A군 7명(24.1%), B군 3명(21.4%), 3등급이 A군 5명(17.2%), B군 2명(14.3%), 4등급이 A군 3명(10.3%), B군 1명(7.14%)으로 나타났다 <Table 4>.

여드름의 개수는 A군에서 0-15개 사이에 있었으며 사분위수중 Q1은 1, Q2는 4, Q3는 5로, 주로 1-5개 사이에 분포하였다. B군에서는 0-12개 사이에 있었으며 Q1은 0, Q2는 4, Q3는 7.25로, 개수는 주로 0-7개 사이에 고르게 분포하였고 A군에 비해 넓은 범위에 산포되어 있었다 <Fig.1>.

등급에 대한 평균은 A군, B군 각각 1.69±1.28등급, 1.43±1.28등급이었고, 개수에 대한 평균은 각각 3.66±3.15개, 4.36±4.07개였다. 등급에 대해 A군과 B군간의 유의한 차이는 없었으며, 개수에 대해서도 유의한 차이는 없었다<Table 5>.

Table 4. The Grade of Acne in A group and B group

Grade	No. of Patients (%)	
	A group	B group
Gr 0	6(20.7%)	4(28.6%)
Gr 1	8(27.6%)	4(28.6%)
Gr 2	7(24.1%)	3(21.4%)
Gr 3	5(17.2%)	2(14.3%)
Gr 4	3(10.3%)	1(7.14%)
Gr 5	0(0.00%)	0(0.00%)
Gr 6	0(0.00%)	0(0.00%)
total	29(67.4%)	14(32.6%)

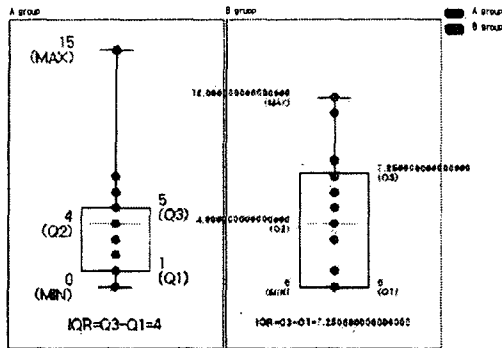


Fig 1. The Comparison on the Number of Acne in A group and B group.

A group had the emmeniopathy. B group didn't have the emmeniopathy. In the number of acne, the mean(±S.D.) was 3.66± 3.15 in A group and 4.36± 4.07 in B group. The median(Q2) of A and B group were equal in 4. IQR(interquartile range) was 4 in A group and 7.25 in B group. The distribution of A group was inclined to arrange from 1 to 5. That of B group was inclined to arrange from 0 to 7.25.

Table 5. The Comparison of Acne Grade and the Number in A group and B group

	A group(N=29)*	B group(N=14)*	P - Value**
Grade	1.69± 1.28	1.43± 1.28	0.52
Number	3.66± 3.15	4.36± 4.07	0.25

* Values are expressed as mean± S.D.

** P < 0.05 in comparison between A group and B group.

고찰

부인과 질환의 분류에 대해 《景岳全書·婦人規》¹²⁾에서는 經脈類, 胎孕類, 產育類, 帶濁遺淋類, 子嗣類, 癥瘕類, 前陰類로 분류하여 월경과 관련된 질환을 經脈類라 하였고, 《傳青註女科》¹³⁾에서도 帶下, 血崩, 鬼胎, 調經, 種子, 妊娠, 小產, 難產, 正產, 產后로 나누어 월경과 관련된 병을 調經이라 하였다. 월경병은 經脈類, 調經에 해당하는 것으로, 월경의 周期, 期間, 經量, 經色, 經質의 이상이나 월경주기에 수반되는 증상을 포괄하고 있다⁶⁾. 최근 발표

에 따르면 월경병은 여드름 발생의 23.3-40.0%에 해당되는 주 원인으로, 월경불순, 월경통, 월경전 증후군 및 월경주기에 따른 변화가 주로 나타났다¹⁻⁵⁾. 특히 월경주기에 따른 변화는 43.1%(185명)에서 조사되었고, 주기에 따른 악화는 91.8%(170명)로 월경전 71.8%, 월경중 22.4%에서 나타났다고 하였다¹⁾.

여드름은 피지의 과다형성, *Propionibacterium acnes*의 군락형성, 비정상적인 모낭각화증, 호르몬 등에 의한 피지 분비의 변화로 유발되며^{14,15)}, 피지 분비 변화는 피지 분비량의 증가, 피지 성분의 변화, 피지 유출로의 폐쇄 등에 의해 영향을 받는다고 하였다^{16,17)}.

피지 분비는 주로 부신이나 생식선에서 분비되는 androgen인 testosterone과 androstenedione 그리고 progesterone의 영향을 받는다¹⁸⁾. 이들은 월경 주기에 따라 피지 분비에 영향을 미치며, 주로 Progesterone, Total testosterone, Dihydrotestosterone, Dihydrotestosterone sulfate 등의 형태로 월경 주기에 따라 각기 다른 정도의 영향을 미친다^{18,19)}. 특히 testosterone이나 progesterone을 투여하면 기름샘의 증진이나 확장이 나타나 여드름과 지루성 피부염을 발생시키는 것으로 알려져 있다²⁰⁾. 그러나 testosterone 농도는 평균적으로 배란기에 유의한 증가를 보이며 황체기에는 다소 줄어드는데 비해 progesterone은 월경전 1주일에 혈중 농도가 증가하는 것으로 월경주기와 관련된 여드름 발생에 주요한 역할을 하는 것으로 보인다^{20,21)}.

한의학에서 월경은 腎, 子處, 胞 및 衝任脈과 연 관된다고 하였다. 《東醫寶鑑》¹⁴⁾에서 衝脈 任脈은 胞中에서 起始한다고 하였고, 《素問》¹⁰⁾에서는 “任脈通, 太衝脈盛”하여 월경이 시작되고 임신할 수 있다고 하여 충임맥과 자궁과의 관계를 보여주고 있었다. 또한 《東醫寶鑑·胞門》¹⁴⁾에서 자궁을 “赤宮, 丹田, 命門”이라 하였고 “左腎 右命門”, “男子以藏精, 女子以繫胞”하여 자궁과 신장의 관계를 밝히고 있었다. 즉, 腎, 胞 및 衝任脈은 월경 및 임신과 관련이 있음을 보여주고 있었다.

얼굴 각 부위와 관련 장부와의 관계를 살펴보면 《靈樞·五色篇》⁹⁾ “面王以上者, 小腸也, 面王以下者, 膀

臍子處也”, 《素問·刺熱論》¹⁰⁾“腎熱病者, 頤先赤”, 《醫宗金鑒》²³⁾“頰先見點者, 毒發于腎也”라 하여 자궁, 신장과 관련된 안면 부위를 표현하고 있었다. 즉, 頰는 承漿의 아래, 頰車의 앞부분으로 地關에 해당되며, 面王은 鼻準, 明堂, 鼻頭, 鼻尖의 의미로 面王以下는 코 이하부위를 말하며, 頤는 口角 경계의 하단에 해당되어 모두 하악부를 지칭하는 표현이라 할 수 있다²⁴⁾. 또한 《醫宗金鑒》²³⁾에서는 任脈의 유주가 “前陰”에서 起始하여 頸部의 結喉부위를 따라 下脣稜下에 이르게 되니, 임맥에 손상이 있을 때는 “不脛其口脣”하거나, 虎鬚毒이 나타난다고 하였다^{23,25,26)}. 이를 종합하여 보면 面王以下, 頰, 頤, 承漿 등으로 표현된 구순 주위를 포함하는 하악 부위는 임맥이 흐르는 부위이면서 子處, 腎臟과 연관되어 월경 및 임신을 비롯한 여성생식기 질환에 영향을 미치는 것을 보여주고 있다.

월경병과 관련되어 월경전 여드름은 월경전 약 1 주일에 여드름이 악화되거나 재발하는 것으로 주로 하악부 주위를 비롯하여 이마부위에 분포하며^{5,8)} 폐경기에 나타나는 여드름 또한 성호르몬의 불균형으로 구각주위, 하악부, 목주위에 주로 발생한다고 하였다²²⁾. 이에 월경병 및 신장, 자궁의 기능과 관련되어 여드름이 발생하는 경우 그 발생 부위가 구순 주위를 포함하는 하악부에 집중되어 나타나는 지를 임상에서 관찰해 보고 관련성을 알아보하고자 다음의 연구를 시행하였다.

2002년 8월부터 2004년 7월까지 여드름을 주소로 동국대학교 강남한방병원 안이비인후피부과에 내원한 여자환자 43명을 대상으로 하여 월경병을 수반하는 군(A군) 29명과 월경병을 수반하지 않는 군(B군) 14명으로 분류하였다. 각 여드름의 상태는 Consensus conference on acne classification¹¹⁾에 의해 분류한 후 이를 다시 0-6등급으로 세분화하여 기록하였고 구순 및 하악부의 구진, 결절, 농포의 개수를 세었다. 여드름의 개수에 대한 통계방법은 student's t-test를 시행하고 여드름의 등급에 대해서는 Wilcoxon rank sum test를 시행하였으며 유의수준

은 0.05이하로 하였다.

환자의 나이는 각 group에서 25.8± 4.80세, 27.6± 5.68세로 나타났다. 월경병은 월경전 여드름, 월경통, 經質의 이상, 월경주기 이상, 월경양 이상, 월경색 이상 순으로 조사되었다. 여드름은 전체 환자에서 협부, 하악부, 전두부에서 주로 나타나 기존의 통계자료²⁻⁵⁾와 크게 다르지 않았으며 A군 및 B군 모두 1,2 등급이 가장 많이 조사되었다. 또한 여드름의 개수는 A군은 1-5개사이에 치우쳐 있었으며 B군은 0-7개 사이에 고르게 분포하였다. 등급에 대한 Mean± S.D.는 A군 및 B군이 각각 1.69± 1.28등급, 1.43± 1.28등급으로 A군이 B군에 비해 수치상 높으나 유의한 차이는 없었고, 개수는 3.66± 3.15개, 4.36± 4.07개로 B군이 A군에 비해 수치상 높았으나 유의한 차이는 없었다.

추후 다음과 같은 점들이 보완되어 연구가 이루어져야 할 것으로 생각된다. 첫째 월경주기에 따른 호르몬의 변화가 피지분비에 영향을 주게 되므로 일정한 월경시기, 특히 피지분비에 영향을 주는 androgen의 분비가 증가하는 배란기나 progesterone의 분비가 증가하는 황체기로 관찰시기를 제한하여 이때 나타나는 변화를 관찰하면 좀더 유의성이 높을 것으로 보인다. 그러나 이번 관찰에서는 배란기나 황체가 치료과정 중에 나타나는 경우가 많아 치료의 영향을 받지 않은 내원한 첫날을 기준으로 조사하였다. 둘째 월경주기에 따른 여드름의 상태에 대해 환자의 주관적 판단이 영향을 미쳤을 것으로 보인다. 즉, 월경주기에 영향을 받았거나 월경병이 나타났을 경우라도 환자가 자각하지 못하여 문진에 영향을 주었을 것으로 보인다. 셋째 여드름 상태에 대한 합리적이고 통일된 분류 기준이 마련되어야 할 것으로 보인다. 본 조사의 등급에 따른 분류에서 0-6등급중 환자의 51.2%가 1,2등급에 밀집되어 있었고 5,6등급에 해당하는 환자는 없었다. 타 논문에 나타난 여드름 분류법을 보면 Consensus conference on acne classification²⁹⁾에 따른 3단계 분류를 가장 많이 사용하였고^{1,2,4,16,17,27)}, Dr. Cunliffe²⁸⁾의 9단계 분

류법, 개인적 분류³⁾ 등이 일부 활용되었다. 이렇게 분류법이 통일되어 있지 않고 기존의 분류법들이 세밀하게 증상의 정도를 반영하고 있지 않아 결과 분석에 영향을 끼쳤을 것으로 생각된다. 이외에도 안면의 다른 부위와 각 장부와의 연관관계를 살펴 보는 연구도 의의가 있다고 하겠다.

결론

2002년 8월부터 2004년 7월까지 동국대학교 강남 한방병원 한방안이비인후과에 여드름을 주소로 내원한 여자 환자를 대상으로 월경병 및 신장, 자궁의 기능과 관련되어 발생하는 여드름이 구순 주위를 포함하는 하악부에 집중되어 나타나는 지를 조사하고자 여드름의 수와 등급을 통계처리하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 월경병을 수반하는 여드름군과 수반하지 않는 여드름군간의 하악부 여드름 등급에서 유의한 차이는 없었다.
2. 월경병을 수반하는 여드름군과 수반하지 않는 여드름군간의 하악부 여드름 개수에서 유의한 차이는 없었다.

참고문헌

1. 이승헌, 박태현, 강원형, 황규광, 이창우, 성경제, 안성구, 박장규. 최근 병원 내원 여드름 환자의 통계적 고찰. 대한피부과학회지. 1996;34(3):386-393.
2. 채병윤. 면포 환자에 대한 임상적 연구. 대한외관과학회지. 1998;11(1):251-268.
3. 임진호, 오은영, 지선영. 청상방풍탕가미를 투여하여 치료한 여드름 환자에 대한 임상보고. 대한안이비인후부과학회지. 2003;16(2):181.
4. 최인화. 여드름에 관한 임상적 연구. 대한외관과학회지. 2000;13(2):140-151.

5. 김윤범, 김중호, 채병윤. 面粉刺에 對한 臨床的 考察. 대한한의학회지. 1994;15(2):125-131.
6. 이광규, 김진수, 육상원, 변덕시, 윤희식, 이기상. 월경의 발생기전과 월경병증에서 볼 수 있는 이상증상을 주기, 량, 질, 색 등에 의한 임상적 가치에 대한 문헌적 고찰. 대한동의병리학회지. 1999;13(10):10-11.
7. 한의부인과학 교재 편찬위원회. 한의부인과학 상. 정담. 2001:44, 115-215.
8. 정혜윤, 지선영. 여드름에 대한 동서의학적 고찰. 동서의학. 1997;22(4):47.
9. 배병철. 금석 황제내경 소문. 서울:성보사. 1994:387.
10. 배병철. 금석 황제내경 영추. 서울:성보사. 1994:306.
11. Pochi PE, Shalita AR, Strauss JS, Webster SB, Cunliffe WJ, Katz HI, Kligman AM, Leyden JJ, Lookingbill DP, Plewig G, et al. Report of the consensus conference on acne classification. J Am Acad Dermatol. 1990;24:495-500.
12. 장개빈. 경약전서. 서울:정담. 1999:713-781.
13. 황승식. 부침주여과평주. 호북:호북과학기술출판사. 1985:1-4.
14. 허준. 동의보감. 법인문화사. 서울:328,339,357,511.
15. 성준모, 박나영, 이신호. 여드름 원인균의 성장에 미치는 오미자와 솔잎의 효과. 한국미생물생명공학회지. 2003;31(1):69.
16. 유종엽, 박서형, 황인아, 조성진, 허창훈, 윤상웅, 박경찬. 상백피 추출물과 차나무 기름 제제가 여드름과 호기성 피부 상재균에 미치는 효과. 대한피부과학회지. 2003;41(9):1139.
17. 이승헌, 박태현, 이음재, 박상훈. 여드름 환자와 아토피 피부염 환자의 수분상태와 지질의 측정과 비교. 대한피부과학회지. 1995;33(3):463.
18. 류경옥, 이승헌. 월경주기에 따른 피지분비 유지율의 변화에 관한 연구. 대한피부과학회지. 1988;26(6):792-794.

19. 김재왕, 조민규, 김광중, 이종주. 심상성 여드름 환자의 혈중 Testosterone, Dihydrotestosterone, Estradiol 및 Dehydroepiandrosterone - sulfate 농도에 관한 연구. 대한피부과학회. 1998;36(1):37-38.
20. 고창조. 월경전 여드름, 사춘기전 여드름, 착상성 여드름; 여드름의 임상과 치료. 임상약학 119. 1991;58-62.
21. 왕영미, 유한기. 정상 월경주기중 혈청 Testosterone 농도의 변화에 관한 연구. 대한산부회지. 1986;29(12):1658,1662,1663.
22. 배현숙, 석귀덕, 최정숙. Alpha-Hydroxy acid계의 여드름 관리법의 사례. 한국미용학회지. 2000;6(3):631.
23. 오겸. 의종금감 하책. 북경:인민위생출판사. 1985:1434,1572-1573,1668-1676, 1678-1679.
24. 전통의학연구소. 한의학사전. 서울:성보사. 1994:583-585.
25. 활수. 침구명저집 심사경발휘. 북경:화하출판사. 1997:478.
26. 채병윤. 한방외과. 고문사:서울. 1986:88-100.
27. 박현정, 최성우, 채경옥, 고재숙, 김형옥, 박연준. 성인형 여드름 환자와 사춘기 여드름 환자의 지질도 및 *Propionibacterium acnes* 수의 비교. 대한피부과학회지. 2000;38(9):1199-1204.
28. 김석우, 문상은, 김정애, 은희철, 박수경. 안면부 여드름 환자에서의 glycolic acid와 Jessner's solution의 치료효과에 대한 비교 연구. 대한피부과학회지. 1999;37(5):580-581.