

청소년기 월경통 환자에 대한 耳鍼治療의 臨床的 研究

*世明大學校 韓醫科大學 婦人科學敎室
**世明大學校 韓醫科大學 鍼灸學敎室
鄭學洙*, 朱柄炷*, 金亨俊*, 李東寧*, 李政縣**, 李殷鏞**

ABSTRACT

A Clinical Study on the Effect of Auricular Acupuncture Treatment for Adolescent Dysmenorrheic women

Hak-Soo Jung*, Byung-Ju Joo*, Dong-Nyung Lee*, Hyung-Joon Kim*
Jung-Hyun Lee**, Eun-yong Lee**

*Dept. of Gynecology, College of Oriental Medicine, Se-Myung Univ.

**Dept. of Acupuncture & Moxibustion, College of Oriental Medicine,
Se-Myung Univ.

Objectives

The Objective was to evaluate the efficacy of auricular acupuncture treatment for adolescent dysmenorrheic women.

Method

This study was carried out to the 25 adolescent dysmenorrheic women without pelvic or other systemic disease and its history who visited outpatient department of Oriental Hospital, Semyung, univ. from June, 2002 to September, 2002. We investigated general characteristics, menstrual and dysmenorrheic characteristics through out the patient's note and comparison of before and after auricular acupuncture treatment by using a 10cm Visual Analogue Scale(VAS) for sample patients.

Results

The mean \pm Standard Error of mean(S.E) of VAS score on before and after auricular acupuncture treatment were 6.36 ± 0.49 and 2.24 ± 0.35 . The mean \pm S.E of VAS score of after auricular acupuncture treatment was decreased significantly compared with that of before($p < 0.01$).

Conclusion

The auricular acupuncture treatment will be efficacious against adolescent dysmenorrhea

Key words : Dysmenorrhea, Adolescence, Auricular acupuncture, Visual analogue scale

I. 緒 論

월경기간 혹은 월경기간을 전후하여 나타나는 하복부와 치골상부의 동통을 월경통(월경곤란증, Dysmenorrhea)이라고 하며 이는 가임기간 여성들의 50% 이상에서 경험하는 흔한 부인과적 장애이다^{1,2)}. 골반내 내재 질환 유무에 따라 원발성과 속발성으로 분류하며 원발성 월경곤란증은 난소 스테로이드 호르몬, prostaglandin 및 정신적 요인 등이 관련되어 있는 것으로 제시되어 있고, 속발성 월경곤란증은 자궁내막증, 자궁내피임장치, 골반염증성질환, 자궁선근증 및 자궁근종 등의 요인과 관련이 있는 것으로 알려져 있다¹⁻³⁾.

한의학에서는 월경통을 痛經, 經行腹痛, 經期腹痛 등으로 표현하고 있으며, 그 病因病機에 대해 氣滯血瘀, 寒凝胞中, 濕熱下注의 不通則痛의 病機와 氣血虛弱, 肝腎虛弱의 不榮則痛의 病機로 설명하고 있다¹⁾. 치료에 있어서 서양의학에서는 속발성의 경우는 골반내재 병인에 대한 치료를, 원발성의 경우에는 진통제, 경구피임약, 항우울제 등을 투여하고 있으며²⁻⁵⁾, 한의학에서는 주로 辨證을 통한 韓藥의 복용과

鍼灸治療를 통해 치료해 오고 있다^{1,6)}.

청소년기는 제 2차 성장이 발현되기 시작하여 성적으로 미성숙한 상태에서 여러 기관의 성숙으로 수태가 가능하게 되는 변화 시기로 월경장애가 잘 유발된다⁷⁾. 이때의 월경장애는 생식기관 및 비생식기관의 이상을 암시하는 첫 신호가 되며, 또한 성인이 된 후의 생식생리에 영향을 미칠 수 있게 된다⁷⁾. 특히 월경통은 청소년기에 가장 흔히 나타나는 부인과적 질환으로 개인뿐만 아니라 가족, 학교, 사회생활에 영향을 미치므로⁸⁾ 청소년기부터 질병에 대한 정확한 이해와 치료 방침의 수립이 중요할 것으로 생각된다. 그러나 현재 많은 수의 청소년들이 월경통에 대해 특별한 치료없이 지내거나 스스로 자가치료에 그치고 있는 실정으로 보고되고 있다^{9,10)}.

현재까지 한의학계에서는 월경에 대한 실태 조사에서부터 월경통의 임상양상에 대한 연구^{9, 11,12)} 등 여러 연구들이 발표되어 왔으나 월경통 치료에 대한 연구 결과^{10,13)}는 많지 않고, 청소년기의 월경통 치료에 대한 연구 결과도 아직까지 발표되지 않았다. 이에 월경통의 한의학적 치료 효과 및 청소년기 부인과적 문제의 치료에 도움을 주고자 청소년기 월경통 환자에 대한 耳鍼 시술을 통한 임상 결과를 보고

하는 바이다.

II. 研究對象 및 方法

1. 研究對象

2002년 6월부터 2002년 9월까지 세명대학교 부속 한방병원 부인과 외래에서 월경통으로 치료받은 중복제천 소재 ○○고등학교 여학생들을 대상으로 하였는데, 대상 환자 중 문진을 통해 골반내 병변 및 다른 질환의 과거력과 현 병력이 있는 환자를 제외한 25명을 연구대상으로 하였다.

2. 施術方法

대상 환자에게 시술한 시기는 월경전 1일에서 월경 2일까지로 제한하였고, 시술한 耳穴로는 子宮, 交感, 皮質下, 內分泌¹⁾를 耳穴探測器 (ACUPUNCTURE DETECTOR CS-202A, SANKYO DENSHI KOGYO CO., LTD, JAPAN)를 이용하여 探穴한 후, 침상 안정 상태에서 대상 환자의 偏側耳에 押釘式 耳穴 皮內鍼(동방침구제작소, 한국)을 埋鍼하였다. 이 외 기타의 操作이나 다른 방법은 加하지 않았다.

3. 調査內容

의무기록지의 내용을 중심으로 대상 환자의 일반적인 특성, 평소 월경 및 월경통의 특성 및 耳鍼 시술 전과 시술 20후의 통증정도에 대해 조사하였다. 1회 耳鍼 시술전과 후에는 시각적 상사 척도(Visual Analogue Scale, VAS)를 이용하여 측정하였고^{5,12,15-16)}, 평소 통증의 기준은 대상 환자의 월경통 정도를 다차원 구술적 평정 척도(Multidimensional Verbal Rating Scale, MVRS)^{12,14-15)}로 측정하였다. 또한 치료판정은 대상 환자의 시술 전후 VAS score를 다시 4단계(0; absense of pain, 1; 1-5 mild pain, 2; 6-7 moderate pain, 3; 8-10 severe pain)로 구분하여 판정하였다^{5,15)}.

4. 統計處理

조사결과의 평균치는 Mean±Standard Error of mean(S.E)으로 표시하였고, SPSS 10.0 for Windows program을 이용하여 통계처리하였으며, 치료 전후의 통증의 차이는 Pared T-test를 이용하여 분석하였고, p<0.01을 유의성 있는 것으로 인정하였다.

III. 結果

1. 對象患者의 特性

대상 환자의 평균연령은 16.68±0.19세, 신장은 160.72±0.62cm, 몸무게는 51.64±0.97kg였으며, 체질량지수(Body Mass Index, BMI)는 20.04±0.30으로 조사되었다.

월경에 대한 특성은 초경연령이 12.60±0.27세로 나타났고, 월경주기는 21-35일 사이의 규칙적인 환자 분포가 가장 많았으며, 월경기간은 3-7일이 가장 높게 조사되었다. 또한 월경량에 대한 조사에서는 한번의 월경주기동안 평균 21-30개의 생리대를 사용하는 환자가 가장 높은 빈도로 나타났다(Table 1).

2. 月經痛의 特性

대상환자의 월경통 발생시기는 13.80±0.37세였다.

통증의 부위는 하복부, 요부 및 대퇴부로 나타났다는데, 하복부와 요부를 함께 호소하는 환자가 가장 많았고, 하복과 대퇴부를 호소하는 경우, 세부위 모두를 호소하는 경우, 하복부만 호소하는 경우의 순서로 조사되었다.

통증의 양상에서는 絞痛의 경우가 가장 많았고, 冷痛, 刺痛, 鈍重痛의 순서로 조사되었다.

통증의 주기는 대부분의 대상 환자가 매달 통증을 경험하고 있는 것으로 나타났다.

통증이 가장 심한 시점은 월경당일이 가장 높았고, 둘째날, 월경전날, 월경 삼일이후의 순서로 조사되었다.

대상환자들의 평균 통증지속기간은 3.48 ± 0.40 일이었으며, MVRS(Multidimensional verbal rating scale)을 이용한 통증의 정도는 moderate, mild, severe의 순서로 조사되었다(Table 2)

3. 隨伴症狀

월경통과 함께 호소하는 전신증상으로는 피로감이 가장 많았고, 쉽게 화가나고 짜증나는 증상, 어지러움, 복부팽만감, 질 분비물 증가, 두통, 여드름, 불안감, 우울감 등의 순서로 조사되었다(Figure 1).

4. 耳鍼 治療 前後의 痛症 變化

대상환자의 耳鍼 시술 전 VAS score의 평균은 6.36 ± 0.49 였고, 시술 후 20분에 측정된 VAS score의 평균은 2.24 ± 0.35 였으며, 상호간 유의한 차이($p < 0.01$)가 인정되었다(Table 3).

5. 治療成績의 評價

대상 환자의 치료 전후 VAS score를 다시 4단계(0 ; absense of pain, 1 ; 1-5 mild pain, 2 ; 6-7 moderate pain, 3 ; 8-10 severe pain)의 통증 정도로 구분하여, 치료 전후에 단계상 하향 변화가 있는 것을 호전된 것으로 간주하여 살펴 본 결과, 52%에서 호전된 것으로 조사되었다(Table 4).

IV. 考 察

월경통(월경곤란증, Dysmenorrhea)은 가임기 여성들이 흔히 경험하는 부인과적 장애이다¹⁻³⁾. 서양의학에서는 골반내 내재 질환이 없는 원발성 월경통과 자궁내막증, 유착성 질환 및 기타 자궁병변에 의해 유발된 속발성 월경통으로 분류하고, 속발성의 경우에는 골반내재 병인에 대한 치료를, 원발성의 경우에는 진통제,

경구피임약, 항우울제 등을 투여하고 있다²⁻⁵⁾.

한의학에서는 월경통을 痛經, 經行腹痛, 經期腹痛 등으로 표현하고 있는데, 통증의 상태, 월경 및 전신상태를 종합적으로 검토하여 氣滯血瘀, 寒濕凝滯, 濕熱下注, 氣血虛弱, 肝腎虧損으로 辨證하고, 玄府理經湯, 少腹逐瘀湯, 聖愈湯, 大營煎 등의 처방으로 치료하고 있으며, 鍼灸 治療는 至陰, 關元, 三陰交, 合谷, 太衝, 八膠穴에 瀉法의 手法을 사용하도록 설명하고 있다. 특히 耳鍼法에서는 子宮, 交感, 皮質下, 內分泌, 肝, 脾, 腎의 耳穴을 治療穴位로 제시하고 있다¹⁾.

청소년기는 제 2차 성징이 발현되기 시작하여 성적으로 미성숙한 상태에서 여러 기관의 성숙으로 수태가 가능하게 되는 시기로⁷⁾, 한의학에서는 天癸가 이르고 任脈이 통하는 14세가 되면 월경을 시작하여 21세를 전후로 모든 여성의 생리기능이 완전해진다고 설명하고 있다^{1,17)}. 다른 연구를 통해 조사된 바에 의하면 월경통은 청소년기의 가장 빈번한 월경장애로 보고되었는데^{7,8)}, 이 시기에 발생하는 월경통은 일반적인 원발성 월경통의 원인으로 여겨지고 있는 내분비계 요인, 자궁내막 요인 및 prosta glandin이 관여되는 것으로 생각되고 있으며³⁾, 초경시 정신적인 스트레스나 성적 역할의 수용에 갈등을 가지는 불안정된 성격에서 호발되는 것으로 인식하고 있다^{7,8)}. 또한 한의학에서는 衝任脈이 기능을 정상적으로 발휘하지 못하고 腎陰과 腎陽이 평형을 이루지 못하거나 七情에 傷하여 氣血運行이 失調된 이유 때문인 것으로 설명하고 있다¹⁰⁾. 이렇듯 청소년기에 가장 흔히 나타나는 부인과적 질환인 월경통은 개인 뿐만 아니라 가족, 학교, 사회생활에 영향을 미치므로⁸⁾ 청소년기부터 질병에 대한 정확한 이해와 치료 방침의 수립이 중요할 것으로 사료된다.

현재까지 월경통의 한방치료에 대한 연구는

않지 않았다. 이에 저자들은 청소년기 부인과 적 문제에 대한 치료와 더 나아가 월경통에 대한 한의학적 치료의 일차적 연구로서 본 연구를 수행하였다.

대상 환자의 평균연령은 16.68 ± 0.19 세, 신장은 160.72 ± 0.62 cm, 몸무게는 51.64 ± 0.97 kg였으며, BMI는 20.04 ± 0.30 으로 조사되었고, 초경연령이 12.60 ± 0.27 세로 나타났다. 월경주기는 21-35일 사이의 규칙적인 환자 분포가 가장 많았으며, 월경기간은 3-7일이 가장 높게 조사되었다(Table 1). 청소년기 학생을 대상으로 한 다른 연구들과 비교해 본다면 초경연령은 12.6 ± 0.9 (Mean \pm S.D)⁸⁾와 12.7 ± 1.0 (Mean \pm S.D)⁷⁾로 비슷한 결과를 나타내었고, 정상범위에 해당되는 대상이 가장 높은 빈도로 조사된 것에 있어서는 서로 차이가 없었다⁷⁻⁸⁾. 또한 월경량에 대한 조사에서는 한번의 월경주기 동안 21-30개의 생리대를 사용하는 환자가 가장 많이 나타났으며 다른 등급과 특이한 차이를 보이지는 않았다(Table 1). 이는 대상환자들의 생리대 교체에 대한 습관 차이 때문인 것으로 생각된다.

월경통 양상에 대한 결과에서 발병시기는 1.380 ± 0.37 세로 조사되었다(Table 2). 초경연령이 12.60 ± 0.27 세이고, 대상환자 선택에 있어 골반내 병변 및 기타 신체적 질환의 현증과 과거력이 있는 환자를 탈락시켰으며, 대상환자들은 통증의 기간이 모두 월경기와 그 주변에 국한되어 있었으므로 대상환자 대부분이 원발성 월경통일 것으로 생각된다. 그러나 속발성 월경통과의 감별을 위해서는 더욱 정밀한 진단이 필요했기 때문에 본 연구 결과에서는 이들을 구분하지 않았다.

월경통의 부위는 하복부, 요부 및 대퇴부로 나타났는데, 하복부와 요부를 함께 호소하는 환자가 가장 많았고, 하복과 대퇴부를 호소하는 경우, 세부위 모두를 호소하는 경우, 하복부

만 호소하는 경우의 순으로 조사되었다(Table 2). 모든 환자에서 하복부로의 통증을 호소하였으며, 요부 통증을 호소하는 비율은 60%, 대퇴부 통증을 호소하는 비율은 44%로 다른 연구 내용^{10,16)}과 비교해 보면 하복부와 요부 통증의 비율은 비슷한 것으로 보이나 대퇴부통증의 양상에서는 다소 차이가 있었다. 대상환자들의 평균 통증 지속기간은 3.48 ± 0.40 일(Table 2)로 나타났는데, 대개 원발성 월경통으로 추정되는 대상 환자에서 통증 지속기간이 길게 조사된 것은, 문진시 대상 환자들이 통증 외의 다른 증상으로 인한 고생 기간을 포함하여 기술하였기 때문인 것으로 생각되며, 향후 연구에서는 좀 더 정확한 조사가 필요할 것으로 사료된다.

통증의 성격은 쥐어짜는 듯한 통증의 경우가 가장 많이 나타났고, 통증 주기는 대부분의 환자가 매달 통증을 경험하고 있었으며, 통증이 가장 심한 시점은 월경당일이 가장 높았다(Table 2). 통증 지속기간이나 통증의 부위 및 양상은 향후 월경통 辨證과 연관되어 많은 연구가 요구되는 부분으로 본 연구에서는 대상환자의 통증 특성에 따른 치료 결과의 비교를 수행하지는 않았다.

대상 환자들이 호소하는 월경통의 평균적인 정도를 측정하는 데에는 다차원 구술적 평정척도 (Multidimensional Verbal Rating Scale, MVRs)^{12,14,15)}를 이용하였는데, 그 결과 moderate의 경우가 가장 높게 조사되었다. MVRs은 통증으로 인한 작업능력의 제한, 동반 증상의 유무, 진통제의 필요성의 내용을 조사하여 총합 1-3까지는 mild, 4-5는 moderate, 6-7은 severe의 단계로 통증정도를 측정하는 것으로^{12,14,15)}, 향후 추적검사와의 비교 연구에 있어 기초 자료가 될 것으로 생각된다. 그러나 조사 중에는 진통제에 대한 부작용의 경험이나 막연한 거부감으로 인해 진통제 필요성과 관련된 항목에서

어는 정도의 오차가 있었을 것으로 보인다. 따라서 앞으로 많은 연구를 통해 조금 더 보완되어야 할 것으로 사료된다.

월경통과 더불어 수반되는 진신증상으로는 피로감이 가장 높았고, 쉽게 화가나고 짜증나는 증상, 어지러움, 복부팽만감, 질분비물의 증가, 두통, 여드름, 불안감, 우울감 등의 순서로 조사되었는데(Figure 1) 다른 연구^{10,12)}와는 증상의 종류 및 분포에 차이가 있었으나 서로 비교하여 살펴보면 향후 월경통의 수반증상 연구에 도움이 될 것으로 생각된다.

대상환자에게는 耳鍼 穴位로 子宮, 交感, 皮質下, 內分泌¹⁾를 이용하였다. 子宮은 월경전 이상, 자궁감염, 월경부조, 조산 등 부인과 각종 질환 및 남녀의 생기능 장애에 응용되는 穴이고, 交感은 자율신경 실조로 인한 각종 질환에 응용되는 穴이며, 皮質下는 대뇌피질의 흥분과 억제를 조절하는 작용이 있어 消炎, 鎮痛, 止汗의 효과가 있는 穴이고, 內分泌는 각종 내분비실조에 의한 질환을 치료하여 산부인과 및 비뇨생식기계 질환에 多用되는 穴이다^{18,19)}. 시각적 유사척도(Visual Analogue Scale, VAS)는 직선 위에 무증상에서부터 참을 수 없는 통증까지를 0에서 10의 숫자로 표시해 놓고 피 측정자가 숫자를 선택하는 방법이다. 이는 시각적, 언어적 표현을 기본으로 하여 주관적인 통증을 객관화하는 데에 가장 많이 쓰이는 방법 중 하나로 만성인 경우 장기간 추적검사에서 불리한 단점이 있으나, 단기간 변화에 따른 신뢰성이 좋고 자료수집에도 편리한 장점이 있다^{2,20)}. 대상환자들에서는 시술 전에 VAS score를 측정하였고, 仰臥位에서 耳鍼 시술 후 20분간 臥床安靜을 취하게 한 뒤 VAS score를 다시 측정하였다. 시술 전 VAS score의 평균은 6.36 ± 0.49 였고, 시술 후 20분에 측정된 VAS 평균은 2.24 ± 0.35 로 $p < 0.01$ 에서 상호간 유의한 차이가 인정되었다(Table 3). 이러한 결

과를 보건데 耳鍼治療가 청소년기 월경통 환자에게 효과적일 것으로 사료된다. 또한 體鍼治療에서 환자가 느낄 수 있는 번거로움 없이 간편하게 시술받을 수 있고, 기술적으로 容易하게 사용될 수 있는 耳鍼의 장점¹⁹⁾을 고려해 본다면 임상에서 월경통 환자에게 多用할 수 있을 것으로 사료된다.

비록 VAS score上 시술 전후 유의한 감소가 있었으나, 환자들이 1회 시술을 통해 통증 정도가 호전되었다고 느끼는 것과는 차이가 있었다. 따라서 VAS score를 다시 4단계(0 ; absence of pain, 1-5 ; mild pain, 6-7 ; moderate, 8-10 ; severe)로 구분^{5,15)}하여 시술 전 후 단계의 하향 변화가 있는 것을 호전된 것으로 판정하여 살펴보았는데, 52%에서 호전된 것으로 조사되었다(Table 4). 시술 전 후 VAS score 차이는 유의성 있게 나타났으나 호전 판정에 있어서는 52%만이 통증 정도의 호전이 있는 것으로 조사된 것은, 호전 판정의 4단계의 구분에서 mild pain이 차지하는 간격이 다른 등급에 비해 크기 때문인 것으로 사료된다. 다른 연구결과와 비교해 보면 1-2회 耳鍼治療가 別無效果의 결과¹⁰⁾를 보인 것과는 차이가 있었는데, 이는 대상 환자 특성의 차이 때문인 것으로 추정된다.

이상의 내용을 통해 살펴보면 耳鍼治療는 청소년기 월경통 환자에게 유의한 효과가 있을 것으로 사료되며, 월경통 환자에 대해 容易하게 응용할 수 있는 치료방법이 될 것으로 생각된다. 그러나 이번 연구는 몇가지 한계점을 가지고 있다. 우선 대상 환자의 수가 충분히 확보되지 못하였고, 통증 측정시 청소년기라는 특성에 따른 학업이나 시험과 관련된 요인이 적절히 차단되지 못하였으며, 이 후 추적검사도 원활히 이루어지지 못하여 耳鍼의 지속효과나 월경통의 재발률에 대한 연구가 적절히 수행되지 못하였다. 앞으로의 연구에서는 청소년

기 정상군의 일반적인 월경 특성에 대한 연구, 청소년기를 제외한 가임기 월경통 환자에 대한 연구와의 비교 연구가 선행되어야 할 것으로 생각되며, 월경통의 耳鍼治療 기준 제시를 위해 耳鍼治療의 지속효과 및 재발률과의 관계, 耳鍼 外 다른 치료군과의 비교 연구가 이루어져야 할 것으로 사료된다.

V. 結 論

2002년 6월부터 2002년 9월까지 세명대학교 부속 한방병원 부인과 외래에 來院한 청소년기 월경통 환자를 대상으로 子宮, 交感, 皮質下, 內分泌에 耳鍼을 시술하여 시술 전과 시술 20분 후 시각적 유사척도(Visual Analogue Scale)상의 유의한 차이가 있는($p < 0.01$) 것으로 보아 청소년기 월경통 환자에게 耳鍼治療가 효과적인 방법이 될 것으로 사료된다.

參 考 文 獻

1. 韓醫婦人科學 教材編纂委員會. 韓醫婦人科學(上). 서울: 정담, 2001:177-182
2. 대한산부인과학회 교과서편찬위원회. 부인과학. 서울: 칼빈서적, 1997:2149-255, 1309-1334
3. Wu Di et al. Metabolic Gene Polymorphisms and Risk of Dysmenorrhea. *Epidemiology* 2000;11(6):648-653
4. Frontino, G et al. Continuous use of oral contraceptive for endometriosis-associated recurrent dysmenorrhea not responding to cyclic pill regimen. *Fertil Steril* 2002;77(2):S23-S24
5. Vercellini, Paolo et al. Cyproterone acetate versus a continuous monophasic oral contraceptive in the treatment of recurrent pelvic pain after conservative surgery for symptomatic endometriosis. *Fertil Steril* 2002;77(1):52-61
6. 宋炳基. 漢方婦人科學. 서울: 행림출판, 1995:204-210
7. 조수현 등. 사춘기 여학생의 월경에 관한 연구 : 1988년과 1998년의 비교. *대한산부인과학회지* 1999;42(9):2043-2047
8. 임경택 등. 도시지역 여자 중학생의 초경 및 월경장애에 관한 조사연구. *대한산부인과학회지* 1994;37(4):663-672
9. 宋銀姬, 李京燮, 宋炳基. 設問調査에 의한 10代 女學生의 月經에 關한 實態分析. *大韓韓方婦人科學會誌* 1998;11(1):1-13
10. 林垠美, 李東寧. 痛經 환자에 대한 임상적 연구. *大韓韓方婦人科學會誌* 2001;14(1):355-364
11. 오승희 등. 20-30대 女性 461례의 月經에 關한 實態分析. *大韓韓方婦人科學會誌* 2002;15(1):163-174
12. 楊成祐 등. 月經痛 患者의 臨床 樣相에 關한 研究. *大韓韓方婦人科學會誌* 2001;14(3):156-172
13. 嚴殷爽, 林垠美. 續發性月經痛을 韓藥 內服 및 藥物保留灌腸法으로 治療한 治驗 2例. *大韓韓方婦人科學會誌* 1999;12(1):1-12
14. Andersch B, Milsom I. An epidemiologic study of young women with dysmenorrhea. *Am J Obstet Gynecol* 1982;144:655-656
15. Vercellini, Paolo et al. Endometriosis and Pelvic pain: relation to disease stage and localization. *Fertil Steril* 1996;65(2):299-304
16. Bajaj, Priti et al. A Comparison of Modality-Specific Somatosensory Changes During Menstruation in Dysmenorrheic and Nondysmenorrheic Women. *Clin J Pain* 2002;18(3):180-190
17. 洪元植編纂. 黃帝內經素問. 서울:東洋醫學研究院出版部, 1985:11-13
18. 全國韓醫科大學 鍼灸經穴學教室. 鍼灸學(下). 서울:集文堂, 1994:1369-1401
19. Terry Oleson-F.O.O.M 譯. 耳鍼療法. 서울:大星醫學社, 1999:56, 104
20. 金聖容, 琴東昊, 李鳴鍾. 痛症의 評價에 關한 文獻的 考察. *韓方再活醫學學會誌* 1997;7(2):205-219

Table 1. Characteristics on Sample Patients

| General Characteristics | | |
|----------------------------------|-----------|-------------|
| Ages(years) | | 16.68±0.19 |
| Height(cm) | | 160.72±0.62 |
| Body Weight(kg) | | 51.64±0.97 |
| BMI | | 20.04±0.30 |
| Menstrual Characteristics | | |
| Menarche | | 12.60±0.27 |
| Menstrual Cycle | Frequency | Ratio(%) |
| Regular(21-35days) | 21 | 84 |
| Shorter than 21days | 1 | 4 |
| Longer than 35days | 0 | 0 |
| Irregular | 3 | 12 |
| Total | 25 | 100 |
| Menstrual Duration | Frequency | Ratio(%) |
| Shorter than 3days | 0 | 0 |
| 3-7days | 22 | 88 |
| Longer than 7days | 3 | 12 |
| Total | 25 | 100 |
| Menstrual Amount | Frequency | Ratio(%) |
| Less than 10pads | 1 | 4 |
| 10-20pads | 4 | 16 |
| 21-30pads | 8 | 32 |
| 31-40pads | 5 | 20 |
| More than 40pads | 2 | 8 |
| Unknown | 5 | 20 |
| Total | 25 | 100 |

Table 2. Characteristics of Dysmenorrhea on Sample Patients

| | | |
|---------------------------------|-----------|------------|
| Onset(years) | | 13.80±0.37 |
| Areas of pain | Frequency | Ratio(%) |
| Low abdomen | 4 | 16 |
| Low abdomen and low back | 10 | 40 |
| Low abdomen and thigh | 6 | 24 |
| Low abdomen, low back and thigh | 5 | 20 |
| Total | 25 | 100 |
| Description of pain | Frequency | Ratio(%) |
| Dull pain | 4 | 16 |
| Cold pain | 7 | 28 |
| Prickle pain | 5 | 20 |
| Colicky pain | 9 | 36 |
| Total | 25 | 100 |
| Period of pain | Frequency | Ratio(%) |
| Every month | 23 | 92 |
| Every 2or 3month | 2 | 8 |
| Every 6month | 1 | 4 |
| Total | 25 | 100 |
| Climax of pain | Frequency | Ratio(%) |
| Menstruation 1day before | 3 | 12 |
| Mestruation 1st day | 14 | 56 |
| Menstruation 2nd day | 7 | 28 |
| After menstruation 3rd day | 1 | 4 |
| Total | 25 | 100 |
| Duration of pain(days) | | 3.48±0.40 |
| Severity of pain | Frequency | Ratio(%) |
| Mild | 8 | 32 |
| Moderate | 10 | 40 |
| Severe | 7 | 28 |
| Total | 25 | 100 |

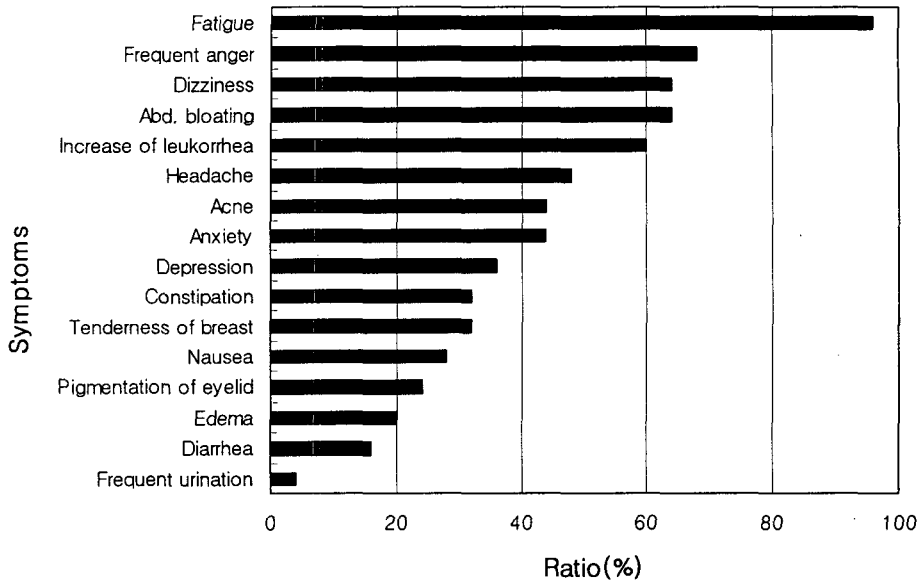


Figure 1. Accompanied Symptoms during Menstruation on Sample Patients

Table 3. Comparison of Before and After Auricular Acupuncture Treatment for Sample Patients

| Paired Samples Correlation | | | |
|----------------------------|----|---------------|--------|
| | N | Correlation | Sig. |
| Before & After | 25 | 0.549 | 0.005 |
| Paired Samples Statistics | | | |
| | N | VAS(Mean±S.E) | Sig. |
| Before treatment | 25 | 6.36±0.49 | 0.000* |
| After treatment | 25 | 2.24±0.35 | |

*Statistically significant compared before with after auricular acupuncture treatment(p<0.01)

Table 4. Achievement of Auricular Acupuncture Treatment for Sample Patients

| | Frequency | Ratio(%) |
|--------------|-----------|----------|
| Improved | 13 | 52 |
| Not improved | 12 | 48 |