

## 노인의 불면증에 대한 이압요법의 효과

석 소 현\* · 김 귀 분\*\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

최근 우리나라는 인구고령화 현상이 매우 빠른 속도로 진행되고 있으며 인구고령화는 세계적인 현상이라고 볼 수 있다(장인협, 최성재, 1990; 김경희, 1992; 조유향, 1996). 노인인구가 점차 증가하는 현실에서 노인에게 대한 건강유지, 증진 더 나아가 삶의 질 향상을 위한 연구들이 많이 시도되고 있다(김정순, 1988; 하양숙, 1991; 이우복, 1993; 송주은, 1993; 김인혜, 1995).

노인은 나이가 들어감에 따라 정상적인 노화와 더불어 신체적, 정신적, 사회적, 심리적인 변화를 겪게 되는데(Maura et al 1987; 장인협, 최성재, 1990; 최은선, 1992; 이선자, 1993), 이러한 변화중 노인에게 불면증은 가장 빈번하게 자주 나타나는 현상이다. 이 불면증은 생리적인 노화에 따라 나타날 수 있으나 최근 평균수명의 연장과 더불어 핵가족화, 고도의 기계화, 고숙화등 생활환경이 너무나도 많이 변화됨으로써 생활조건에 적응력이 약한 노인들이 불면증을 호소하는 경우도 많다(대한의학협회, 1986; 이가옥, 1990; 최영희, 정승은, 1991).

이러한 내적, 외적 환경으로 오는 노인의 불면증은 노인의 신체를 약화시키고, 불안을 형성하는등 신체적, 정

신적으로 문제를 야기시키며 이는 더 나아가 노인의 삶의 질을 저하시키는 요인이 된다(윤 진, 1994; 송미순, 김신미, 오진주, 1995; 오진주, 송미순, 김신미, 1998).

따라서 불면증은 노인의 건강유지 및 증진, 삶의 질에 많은 영향을 미치므로 노인을 위한 간호중재가 꼭 간호사에 의해서 다루어져야 할 것이다.

또한 이러한 불면증은 지역사회에 흔한 문제로 대두되기 때문에 오히려 수면을 저해하는 의학적 접근방법인 수면제의 장기사용보다는 수면향상을 위한 대안적인 방법의 개발로 우리 간호사가 독자적으로 접근할 수 있는 영역이라고 생각된다.

그러나 수면에 대한 국내연구는 매우 미흡한 상태에 있으며, 더우기 노인의 불면증을 연구한 논문(김정자, 1991; 송미순, 김신미, 오진주, 1995; 김신미, 오진주, 송미순, 박연환, 1997)는 최근 몇 편밖에 안된다.

한편, 한의학에서의 이침요법(耳鍼療法)은 이개상(耳介上), 즉 귀에서 각종 질병의 반응점을 찾아 침으로 찌르고, 쪽으로 뜨는 등의 자극을 주는 것으로 그 효과가 몸전체에 나타난다. 특히 중국 이침중 침구사에 의해 많이 적용되어 그 효과를 보고 있는 이침 이혈부위중 설사, 장기능실조, 월경불순, 불면, 편두통, 공포증, 신경성 구토, 고열, 소화불량, 피부소양증, 유즙부족의 이배혈위는 신혈위로서 그 효과가 크게 나타났다. 따라서 이러한 한의학의 이침요법을 근간으로 간단하고 위험하지 않은 위

\* 경희대학교 간호과학부 강사

\*\* 경희대학교 간호과학부 교수

의 11가지 증상 및 증후에 대해서 이압요법이라는 명칭으로 독자적인 한방간호 중재술로 개발할 수 있었다(김귀분, 석소현 외 2인, 1999).

그러므로 불면증에 대한 간호중재가 없는 현시점에서 불면증에 효과가 큰 이압요법을 불면증이 가장 빈번하게 발생하는 노인을 대상으로 효과를 검증하므로써 노인의 불면증에 대한 독자적인 한방간호중재로 발전시킬 수 있으리라 생각되며, 또한 인생의 최종 마무리 단계인 노년기에 질적인 삶을 유지하도록 하는데 도움을 주고자 이 연구를 시도하였다.

## 2. 연구의 목적

연구의 목적은 이압요법이 노인의 불면 증상을 완화시키는데 효과가 있는 가를 규명하여 독자적인 한방간호중재로서의 발전을 도모하기 위함이다.

구체적인 목표는 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적인 특성을 확인한다.
- 2) 이압요법이 노인의 불면증상 완화에 효과가 있는지 규명한다.

## 3. 연구의 가설

제 1 가설 : 이압요법을 적용한 실험군은 적용하지 않은 대조군보다 수면점수가 높을 것이다.

제 2 가설 : 이압요법을 적용한 실험군은 적용하지 않은 대조군보다 수면에 대한 자기 만족도 점수가 높을 것이다.

## 4. 용어 정의

### 1) 노인의 불면증

이론적 정의 : 잠을 자더라도 설잠을 자게 되며 일단 일찍 깨고나면 다시 잠들기가 어려운 수면양상을 말한다(대한의학협회, 1986).

조작적 정의 : 오진주, 송미순, 김신미(1998)가 개발한 수면측정도구로 측정한 수면점수와 자기 만족도 점수가 각각 30점 이하와 5점이하인 노인을 말한다.

### 2) 이압요법

이론적 정의 : 한의학에서의 이침요법(耳鍼療法)은 이개

상(耳聾), 즉 귀에서 각종 질병의 반응점을 찾아 침으로 찌르고, 쑥으로 뜨는 등의 자극을 주는 것으로 각종 질병을 치료하는 일종의 치료법이다(이병국, 1992).

이러한 한의학의 이침요법을 근간으로 중국이침중 침구사에 의해 많이 적용되어 그 효과를 보고 있으며 시술이 간단하고 한방간호측면에서 접근 가능한 매침법(埋針法)을 사용하여 위험하지 않은 위의 11가지(설사, 장기능실조, 월경불순, 불면, 편두통, 공포증, 신경성 구토, 고열, 소화불량, 피부소양증, 유즙부족) 증상 및 증후에 대해서, 독자적인 한방간호 중재술로서 이압요법이라는 명칭으로 개발하였다(김귀분, 석소현외 2인, 1999).

조작적 정의 : 매침법을 사용하여 이압요법의 11가지 증상중 불면증을 가진 노인에게 4일동안 적용하는 것을 말하며 적용되는 4일동안 연구대상자가 하루에 3회씩 1-2분간 매침한 부위를 눌러주도록 한다.

## II. 문헌 고찰

### 1. 노인과 불면증

사회경제적 발전과 의료수준의 발달은 생활수준을 발달시키고 사망률을 감소시켜 평균수명의 연장과 더불어 노인인구가 전체 인구에서 차지하는 비율이 점차 증가하는 추세이다(이숙자, 2000). 우리나라의 노령화 사회 진입속도는 어느 선진국보다도 빨라서 2000년에는 9.1%, 2020년에는 13.2%로 예상되어 노령화 사회의 본격적인 도래가 예고되고 있다(보건복지부 통계연감, 1997).

노인은 출생하여 죽음에 이르는 과정의 전반적인 변화가 시간의 흐름에 따라 성숙단계이후에 명백히 나타나기 시작하여 죽음으로 향하는 점진적인 변화과정을 거친다(김귀분외 7인, 1999).

노인은 노화현상의 하나로 신체 모든 기능과 구조가 감소되고 위축하는 신체적 퇴행성 변화를 경험하게 되며 신체약화와 더불어 정신적인 변화로 소극적인 태도와 위축으로 인한 무능력한 정신상태에 빠지게 된다. 또한 노인은 젊은이 위주의 역동적인 사회속에서 제외되고 분리되는 소외감이나 분리감과 같은 단절감과 이로 인한 대인관계속에서의 고립감등을 사회적, 심리적 측면에서 느끼

게 된다. 즉 노인은 노화과정에 따라 신체적, 사회적, 정신적, 심리적 변화가 함께 나타나는 것이 특징인데, 그러한 변화중 가장 빈번하게 나타나는 현상이 불면증이다.

불면증과 관련된 수면연구는 최근 20-30년 사이에 뇌파측정의 가능성, REM수면발견, 수면주기 발견, 1960년의 다원 수면기록의 수기와 판정법 그리고 분류체계의 확립등과 더불어 수면에 대한 관심이 증가되면서 많은 연구가 수행되고 있다. 그러나 간호에서의 수면연구는 외국에서도 최근에 와서야 증가하고 있고 한국에서는 수면연구는 이제 시작단계라고 볼 수 있다(김신미, 오진주, 송미순, 박연환, 1997).

국내 간호계의 연구는 간호정보와 수면량의 관계연구(이소우, 1982), 이완술이 노인의 불면증에 미치는 영향에 대한 연구(김정자, 1991), 중환자실 환자의 수면량과 환경적 요인연구(김명애, 서문자, 1992),교대근무형태와 생체리듬의 수면관계연구(김현숙, 1993), 노인수면연구와 간호에 대한 고찰연구(송미순, 김신미, 오진주, 1995), 노인의 수면양상과 관련요인에 대한 연구(김신미, 오진주, 송미순, 박연환, 1997)등으로 숫적으로도 제한되어 있다. 특히 노인의 불면증에 대한 연구는 극히 드문 형편이다.

노인의 수면양상을 고찰해 보면 나이의 증가와 더불어 총 야간 수면양의 감소, 수면효율의 저하, 입면시간의 지연, 수면중 깨는 횟수의 증가 등 수면양식에 큰 변화가 있고(Feinberg I & Carlsson VR, 1986; Gillin JC & Duncan WC, Murphy DL et al, 1981; 대한의학협회, 1986; 김신미, 오진주, 송미순, 박연환, 1997), 이러한 변화와 아울러 불면증을 비롯한 여러 종류의 수면장애의 빈도가 증가한다(Mellinger GD & Balter MB & Uhlenhuth EH, 1985; Iugaresi E & Zucconi M & Bixler ED, 1987). 또한 나이가 들면서 수면이 얕아지고, 잘 중단되며(Colling, 1983; Foreman & Wykle, 1995; Hayter, 1983), 수면이 불충분하다고 느낀다(Johnson, 1988). 수면변화가 심하게 나타나면 낮동안 각성수준을 유지하는 것이 어려워지게 된다(Miles & Dement, 1980; Webb & Schneider-Helmert, 1984). 입면에 대해서는 상반된 의견이 있다. 노화에 따라 잠들기 어려워진다(Clapin-French, 1986; Hayashi & Endo, 1982; Johnson, 1988) 와 변화없다(정희연, 1993; Bixler, Kales, Jacoby, Solkootis & Vela-Bueno, 1984)는 의견이 있다. 노인의 전체 수면시간은 변화가 없거나 오

히려 증가하게 되는 데 그 이유는 저녁수면의 질이 변화하면서 침상시간과 낮잠이 증가하며 하루의 수면-깨 양상이 이단계에서 다단계로 리듬이 변화하기 때문이다(김신미, 오진주, 송미순, 박연환, 1997). 노인은 수면제도 더 빈번히 사용한다(Clapin-French, 1986).

또한 노인의 불면증은 신체적, 정신적, 환경적 요인들에 의해 발생할 수 있다. 신체적 요인으로는 호흡기질환이 중요하다. 만성폐쇄성 질환환자의 경우 수면주기중 산소포화도의 감소로 수면중 각성을 초래하게 된다(Dement, Richardson, Prinz, Czeisler, 1985; Miller, 1990; Wynne, Block, Hunt & Flick, 1978). 수면무호흡증 역시 수면을 방해한다. 심맥관계질환은 수면동안 악화될수 있으므로 수면과 관련하여 중요하게 간주되며, 위장관계 질환 특히 소화기장애는 REM 수면중 위산분비 증가로 통증으로 인해 쉽게 잠에서 깨게 된다(Colling, 1983). 통증(Floyd, 1993; Jenson & Herr, 1993) 역시 중요한 수면방해요인이 된다. 그 외에 야간 다리근육운동, 암, 두부손상, 수술, 갑상선 기능항진증, 파킨슨질환, 당뇨병이 있는 경우도 수면이 저해될 수 있다. 정신적으로는 불안(Closs, 1988; Miller, 1990), 우울(Hoch, Reynolds & Houck, 1987; Jenson & Herr, 1993; Miller, 1990), 정신질환, 스트레스, 인지기능장애가 수면장애와 관련이 있다(Closs, 1988; Cohen-Mansfield, Waldgorn, Wemer & Billing, 1990; Colling, 1988). 또한 소음(Floyd, 1993; Helton, Gordon & Nunnery, 1980), 조명과 사적인 공간 허용여부(Helton, Gordon & Nunnery, 1980)등은 중요한 환경적, 물리적 요인이다. 사회적 환경에서는 노인의 구조적 활동결여로 인한 무료함과 자극결핍이 지적된다(Miller, 1990). 그외 약물도 수면저해 요인이 된다(Clapin-French, 1986; Miller, 1990).

노인의 불면증 해소를 위한 간호중재방법으로써 언급될 수 있는 것은 지지요법, 마사지요법, 구조화된 정보제공, 이완요법, 운동요법, 음악요법 등 있으며 그외에 기타 여러 약물 및 치료방법들이 있으나 간호영역에서 연구된 것은 없다. 더욱이 노인의 불면증 감소를 위한 독자적인 한방간호중재로서 연구된 것은 없는데, 이에 한의학적 접근에 의해서 개발된 이압요법(김귀분, 석소현 외 2인, 1999)을 노인의 불면증 감소 효과 검증에 사용함으로써 노인의 불면증에 대한 한방간호중재의 독자적인 영역으로 발전시키고자 한다.

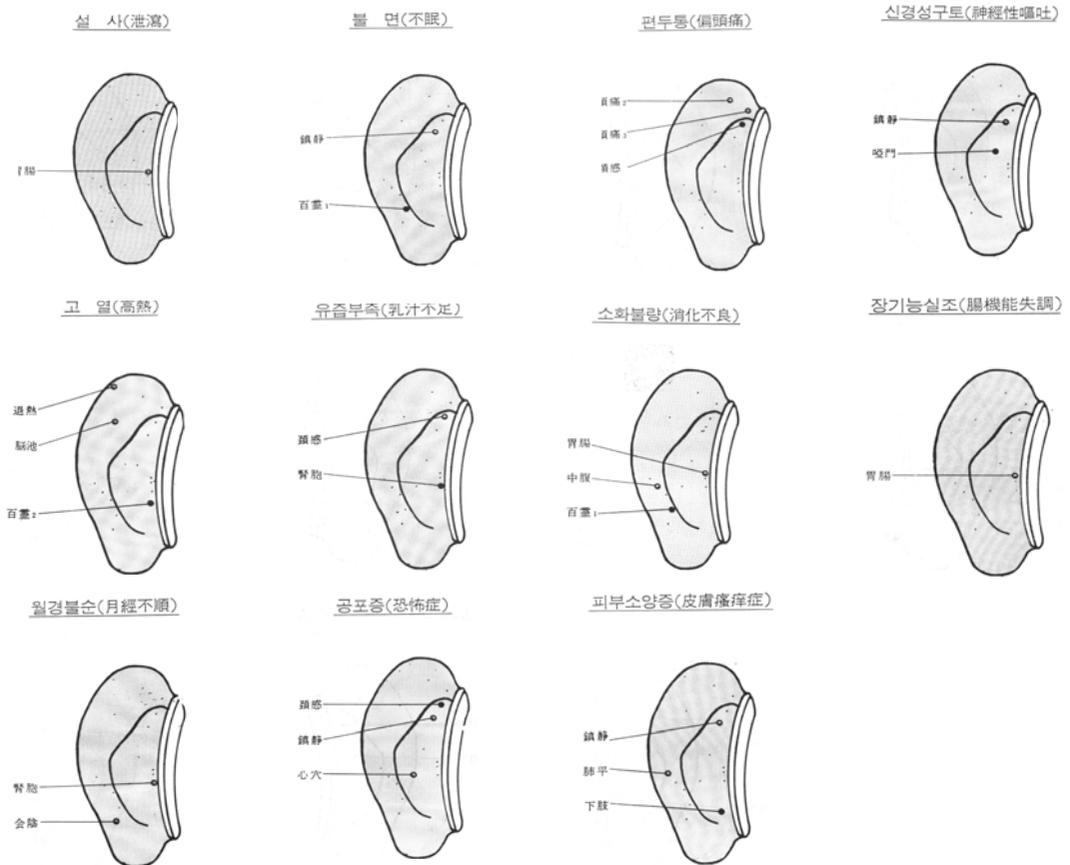
2. 한방(韓方)간호중재로서의 이압요법(耳壓療法)

이침요법(耳鍼療法)자체가 많은 부분들이 장부경락(臟部經絡)과 함께 매우 어렵고 복잡하여 기술을 위해서 많은 한의학(韓醫學) 지식이 필요하다. 이(耳)의 혈자리도 100개이상의 혈자리가 있고 그것은 각각 몸전체와 연결되어 그작용이 심오하고 어려워 한방(韓方)간호사가 접근하기에는 많은 우려가 있는 것은 사실이다. 그러나 중국이침증 침구사에 의해 많이 적용되어 그 효과를 보고 있는 이침(耳針) 이혈(耳穴)부위의 이배혈(耳背穴)자리는 기타 다른 이혈(耳穴)부위와 다르게 한방(韓方)간호사가 접근하기에 쉽고 간단하게 기술하기에 편하고, 또한 복잡하고 깊고 어려운 한의학 지식이 필요하지 않으며 그리고 이배혈(耳背穴)에 적용되는 이침(耳針)의 치료 및 간호할 수 있는 증상 및 증후들이 한방간호사가 지역사회에서 쉽게 접근할 수 있는 일상생활에 흔한 증

상들이다.

그리고 고찰(考察)한 이침(耳針)의 조작(造作)기술 방법중 매침법(埋鍼法)은 조작(造作)이 매우 쉽고 간단하여 한방(韓方)간호사가 사용할 수 있으리라 생각된다. 이러한 관점(觀點)에서 볼 때 한방(韓方)간호사가 한방(韓方)간호의 독자적인 중재법으로 이침요법(耳鍼療法)을 이압요법(耳壓療法)이라는 명칭으로 개발할 수 있었다(김귀분, 석소현, 1999). 즉 설사, 장기능실조, 월경불순, 불면, 편두통, 공포증, 신경성 구토, 고열, 소화불량, 피부소양증, 유즙부족과 같은 증상들은 이배혈(耳背穴)자리가 쉽고 이침(耳針)횟수가 적어 한방간호사가 간호대상자 곁에서 항상 손쉽게 적용해 줄 수 있는 이압요법의 적응증이 된다.

따라서 위의 적응증에 대한 각각 이압요법의 이배혈위도는 다음과 같다.



<그림 1> 이압요법(耳壓療法)의 이압혈위도(耳壓穴位圖)

이혈의 자침방법의 종류와 내용은 호침(扃鍼)법, 매침(埋鍼)법, 온침(溫鍼)법, 전침(電鍼)법, 수침(水鍼)법, 이온도입(導入)법, 애구(艾灸)법, 함치 및 사혈요법등 다양하고 매우 복잡하다. 이 중에서 우리 간호사가 쉽게 접근할 수 있는 자침방법은 매침법으로 매침법은 매점식 피내침(皮內鍼)을 써서 이혈의 민감점에 자침하여 Surgical tape(반창고)로 고정시켜 3-5日間 매치(埋置)한다. 매침(埋鍼)기간중에는 환자로 하여금 이혈피내침을 매일 수회씩 안압케하여 자극을 가강하게 한다. 하절은 감염을 방지하기 위해 장기간 매침(埋鍼)을 하지 않는다. 매침법은 일부 만성질환 발작이 반복되는 질병에 상용될 수 있다(전국한외과 대학 침구, 경혈학 교실, 1994; 전통의학연구소, 1994).

불면증에 대한 연구된 결과들을 살펴보면 논문형식으로 연구된 것은 없으며 다만 이침요법을 사용하여 많은 효과가 있음이 몇편의 단행본 책에 나타나 있을 뿐이다(채병윤, 1992; 이병국, 1992; 전국한외과 대학 침구, 경혈학 교실, 1994; 전통의학연구소, 1994). 그리고 비만이나 금연, 두통에 대한 이침요법의 효과에 대한 연구만 몇편있어 그 효과가 있는 것으로 나타나 있다(이재동, 최도영, 박동석, 1992; 김응식, 한상환, 1995; 변계영, 안주기, 1996).

### III. 연구 방법

#### 1. 연구설계

본 연구는 이압요법이 노인의 불면증에 미치는 효과를 검증하기 위한 유사실험연구로서 비동등성 대조군 전후설계(unequivalence control pretest-posttest design)이다.

#### 2. 연구대상 및 표집방법

본연구의 연구대상자는 서울지역에 거주하는 60세 이상 노인들로서 다음과 같은 기준에 의해 실험군은 37명 대조군은 37명(Cohen지수에 의하면 17명이나 탈락자를 예상하여 뽑음 : 이은옥, 임난영, 박현애, 1993)으로 무작위 할당하였다.

- 1) 서울지역에 있는 60세이상의 노인들로서 불면증이 있는 사람
- 2) 의사소통이 가능하고 사고나 판단의 흐름이 명료하고

일관성이 있는 사람

- 3) 연구목적에 이해하고 자발적으로 참여하기를 허락한 사람

#### 3. 연구도구

##### 1) 수면측정도구

오진주, 송미순, 김신미(1998)가 개발한 도구로 15 문항으로 구성되어 있으며 '매우 그렇다' 1점에서부터 '전혀 아니다' 4점까지 4점형식의 Likert 형식의 도구로서 전체도구의 점수를 합산하여 수면점수로 환산하는데 최저 15점 최고 60점이 가능한 점수범위이다. 점수가 많을수록 수면이 좋다는 것을 의미한다.

당시 이도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.75이며 타당도는 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.76이다.

본 연구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.72이며 타당도는 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.76이다.

##### 2) 자기만족도 측정도구

본연구자들이 만든 도구으로써 자신의 수면에 대한 전체적인 만족 정도를 한 개 문항의 10단계 점수에 표시하도록 한 도구이다. 이는 10점(매우 만족한다)에서 0점(전혀 만족하지 않는다)까지 표시한다.

#### 4. 자료수집 방법 및 절차

본연구의 이압요법은 1999년에 김귀분, 석소현외 2인이 개발한 요법으로 불면증에 대한 이배혈자리에서 매침법을 사용하여 노인에게 4일동안 적용하였으며 적용되는 4일동안 연구대상자가 하루에 3회씩 1-2분간 매침한 부위를 눌러주도록 하였다.

연구도구의 신뢰도, 타당도 검증은 1999년 10월 말까지 검증하였으며, 예비연구는 1999년 11월 말부터 12월까지 연구대상자 총 10명에게 예비실험을 실시하였다. 예비연구의 대상자는 실험군 5명, 대조군 5명으로 선정하여 이압요법을 실시하였다. 본연구의 자료수집기간은 1999년 12월 말부터 2000년 2월 초까지 실시하였으며 먼저 연구대상자를 선정 후 노인의 일반적 사항을 기록하고 수면점수와 자기만족도점수를 측정하였다. 그다음에 실험군에만 이압요법을 4일동안 적용한 후 다시 수면점수와 자기만족도점수를 측정하여 이압요법의 효과를 측정하였다.

5. 자료분석방법

자료분석은 SPSS PC+를 이용하여 대상자의 일반적 특성에 대한 동질성검정은  $\chi^2$  검정, t-test로 처리하였으며 이압요법의 효과를 규명하기 위한 가설검정은 t-test로 하였다.

6. 연구의 제한점

불면증을 가진 노인을 대상으로 하여 이압요법의 효과를 규명하였기 때문에 그 효과를 기타 다른 연령층대상에 확대 해석할 수 없다.

IV. 연구 결과

1. 노인의 불면증에 대한 이압요법의 효과분석 (가설검증)

이압요법을 적용한 실험군은 적용하지 않은 대조군보다 수면점수가 높을 것이라는 제1가설은 <표 1-1>과 같이 지지되었다(p=.000).

즉, 이압요법을 적용한 실험군에서는 적용하지 않은 대조군보다 수면점수가 높게 나와 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다(p=.000).

또한 이압요법을 적용한 실험군은 적용하지 않은 대조군보다 수면에 대한 자기만족도 점수가 높을 것이라는 제2가설도 <표 1-2>와 같이 나와 통계적으로 지지되었다(p=.000).

2. 일반적 특성에 대한 실험군과 대조군의 동질성 검증

독립변수의 효과를 정확히 하기 위하여 실험군과 대조군의 일반적 특성에 대한 유사성을 검증한 결과<표 2>, 보는 바와 같이 5% 유의 수준에서 두군의 유의한 차이가 없었다.

즉 실험군과 대조군의 동질성을 확인할 수 있었으며, 따라서 이압요법의 효과의 타당성을 규명할 수 있었다.

본 연구 대상자의 일반적 특성은 총 8항목으로 조사되었다.

대상자의 성별은 남자가 34명(45.9%), 여자가 40명(54.1%)으로 거의 비슷한 수가 조사되었으며 연령은 65- 69세가 전체의 35.1%(26명)로 가장 많은 수를 차지하였으며 그 다음으로는 80세 이상이 18.9%(14명)으로 많았다. 대상자의 평균연령은 71.1세였다.

교육정도는 무학이 32명(43.2%)으로 가장 많았고 국졸이 그 다음으로 22명(29.75)을 차지하였다.

직업 또한 없음이 86.5%(64명)을 차지하였는데 이는 전체 연구대상자중 65세이상의 노인이 83.7%(62명)를 차지하기 때문으로 생각된다.

생활수준을 살펴보면 중산층이라고 생각하는 대상자가 89.2%(66명)으로 대부분을 차지하였다.

결혼여부는 결혼 한 상태가 연구대상자의 전부인 74명(100%)을 차지하였고 그중 40명(54.1%)이 배우자가 없는 것으로 나타났다.

수면양상변화가 있다고 한 대상자가 64명(86.5%)으로 나타나, 그 빈도 수가 큰 것으로 나타났다.

<표 1-1> 실험군과 대조군의 수면점수 차이검증

	집단	인수	전후차이의 평균치	t	유의도	Mean Diff
수면점수	실험군	37	26.43	17.30	.000*	23.51
	대조군	37	2.91			

\* p < .05

<표 1-2> 실험군과 대조군의 자기만족도점수 차이검증

	집단	인수	전후차이의 평균	t	유의도	Mean Diff
자기만족도	실험군	37	5.75	10.54	.000*	4.32
	대조군	37	1.43			

\* p < .05

<표 2> 실험군과 대조군의 동질성검증

특 성	구 분	실험군(N=37)	대조군(N=37)	총액(N=74)	
		실수(백분율)	실수(백분율)	실수(백분율)	
성 별	남	18(48. 6)	16(43. 2)	34(45. 9)	X <sup>2</sup> =.26 df= 1 p=.60
	여	19(51. 4)	21(56. 8)	40(54. 1)	
연 령 (세) (평균 : 71. 1)	60 - 64세	7(18. 9)	5(13. 5)	12(16. 2)	X <sup>2</sup> =1.02 df= 4 p=.79
	65 - 69세	12(32. 5)	14(37. 8)	26(35. 1)	
	70 - 74세	5(13. 5)	7(18. 9)	12(16. 2)	
	75 - 79세	6(16. 2)	4(10. 9)	10(13. 5)	
	80세 이상	7(18. 9)	7(18. 9)	14(18. 9)	
교육정도	무 학	16(43. 2)	16(43. 2)	32(43. 2)	X <sup>2</sup> =.32 df= 3 p=.89
	국 졸	11(29. 8)	11(29. 8)	22(29. 7)	
	중 졸	5(13. 5)	7(18. 9)	12(16. 2)	
	고졸이상	5(13. 5)	3( 8. 1)	8(10. 8)	
직 업	유	6(16. 2)	4(10. 8)	10(13. 5)	X <sup>2</sup> =.09 df= 1 p=.76
	무	31(83. 8)	33(89. 2)	64(86. 5)	
생활수준	상	1( 2. 7)	1( 2. 7)	2( 2. 7)	X <sup>2</sup> =.73 df= 2 p=.65
	중	32(86. 5)	34(91. 9)	66(89. 2)	
	하	4(10. 8)	2( 5. 4)	6( 8. 1)	
결혼여부	예	37(100. 0)	37(100. 0)	74(100. 0)	X <sup>2</sup> =.78 df= 1 p=.95
	아니오	0( 0. 0)	0( 0. 0)	0( 0. 0)	
배우자 생존여부	예	16(43. 2)	18(48. 6)	34(45. 9)	X <sup>2</sup> =.25 df= 1 p=.62
	아니오	21(56. 8)	19(51. 4)	40(54. 1)	
수면양상변화	예	31(83. 8)	33(89. 2)	64(86.5)	X <sup>2</sup> =.09 df= 1 p=.76
	아니오	6(16. 2)	4(10. 8)	10(13. 5)	

p < .05

## V. 논 의

### 1. 노인의 불면증

연구결과, 수면양상변화가 있다고 한 대상자가 64명(86.5%)으로 나타났는데, 나이가 들어가면서 수면이 아아지고, 잘 중단되는 수면변화가 있다고 한 Foreman(1995)과 김정자(1991)의 연구결과와 동일하였다.

또한 김신미, 오진주, 송미순, 박연환(1997)의 연구에서 수면양상변화가 있다고 조사된 성인, 노인대상자가 전체에서 56.9%(232명)을 차지한 결과와 같았다.

그밖에 송미순, 김신미, 오진주(1995, 1997)의 연구에서도 동일한 결과가 나타나, 역시 노인에게 있어 수면 변화는 빈번히 나타나는 현상임이 다시 입증되었다.

따라서 노인의 수면양상변화는 나이가 들어가면서 발생하는 변화라고 볼 수 있으며, 이것이 병적인 것인지

아니면 정상적인 변화과정인지는 아직 단언할 수는 없지만, 이 연구의 결과로 비추어볼 때 노인에게는 수면양상의 변화가 빈번히 일어나고 이를 위한 특별한 간호중재법이 시급하다고 사려된다.

### 2. 노인의 불면증에 대한 이압요법의 효과

이압요법을 적용한 실험군은 대조군에 비해서 수면점수가 높게 나와 통계적으로 유의하게 나타났는데 이는 이압요법이 노인의 불면증에 효과가 있는 것으로 받아들여질 수 있다.

또한 이압요법을 적용한 실험군은 대조군보다 수면에 대한 자기 만족도가 높은 것으로 나타났는데, 수면이 주관적 평가에 더욱 민감하다는 오진주, 송미순, 김신미(1998)의 연구에 비추볼 때 이압요법은 수면에 대한 자기만족을 높일 수 있는 간호중재로 볼 수 있다.

이는 배병철(1995)의 황제내경에서 그 근거를 찾을 수 있다.

경맥과 365락의 血氣가 얼굴로 올라와서 공강로 주행하게 되는데 別氣가 귀로 주행하여 들을 수 있게 되며, 귀는 12經絡의 흐름속에서 耳上角, 耳中, 耳下角에서 12經絡이 모이는 곳이 되거나 통로가 되어 중요한 생리적인 反應점이 된다고 하였다.

영추(靈樞)의 사기장부병형편(邪氣臟腑病形篇)에 『십이정맥과 삼백육십오락은 그 기혈이 모두 얼굴로 상행하여 頭蓋骨의 속과 五官七竅, 즉 귀구멍, 코구멍, 눈, 입로 유주하며... 그 별기는 이로 流注하여 소리를 듣게, 즉 聽하게된다.』라고 기록되어 있다.

영추(靈樞)의 경맥편에는 십이정맥의 분포에 대하여 더욱 상세히 기록되어 있는데, 족태양방광경의 분지는 이상각(耳上角)에 이르고 족양명위경은 이(耳)로 상행하며, 족소양담경은 이후(耳後)로 하행해서 그 분지는 이중(耳中)에 이르러 이전(耳前)으로 빠지며, 수태양소장경은 이중(耳中)으로 들어가고, 수양명대장경은 별락이 이중(耳中)으로 들어가며, 수소양삼초경은 이후(耳後)로 연계되어 이상각(耳上角)으로 빠져나가며, 분지는 이중(耳中)으로 들어간다고 하였다.

이와같이 위의 경락은 모두 耳部에 이르러 유주관계를 가지며, 陽經脈과 합쳐서 耳部와 서로 통하게 된다.

소문(素問)의 류자론(濼刺論)에는 『手足의 소음경맥과 태음경맥 및 족양명경맥의 다섯 경락은 모두 耳中에서 회, 즉 모인다』라고 적고 있고, 기경팔맥에서는 음교맥(陰驕脈), 양교맥(陽驕脈)이 耳後로 들어가고, 양유맥(陽維脈)이 頭部로 순행하여 耳로 들어간다고 하였다. 영추(靈樞)의 구론편(口論篇)에 기록되기를 『이위중맥 지소취(耳爲宗脈之所聚)』라 하였다. 이는 체내의 모든 경맥(經脈)이 귀로 모인다는 것을 설명하고 있다. 즉 耳部와 전신경락(全身經絡)의 밀접한 관계를 지적하고 있는 것이다.

耳와 오장육부(五臟六腑)와의 관계에 있어서 영추(靈樞)의 맥도편(脈度篇)에는 『신개규우이(腎開竅于耳)』라 하였다. 신(腎:콩팥)의 생리와 병리변화를 모두 귀와 상통됨을 밝혀주고 있다.

소문(素問)의 금계진언론(金匱眞言論)에서 『심개규우이(心開竅于耳)』라고하여 심장의 생리와 병리변화를 모두 귀와 상통됨을 밝혀주고 있다. 이밖에 소문의 옥기진장론(玉機眞臟論), 통평허실론(通評虛實論), 장기법시론(臟器法時論) 그리고 영추(靈樞)의 해론(海論), 청대(淸

代)의 잡병원류서축(雜病源流犀燭)에서도 耳部와 각장부(各臟腑)와는 밀접한 관계가 있음을 설명하고 있다.

즉 인간의 여러건강상태는 12경락을 통하여 귀에 귀착되어 반응을 나타내는 것을 알 수 있으며 며 이러한 기전을 통하여 귀의 배혈자리에 이침하고 이압하는 이압요법은 노인의 불면증에 좋은 효과를 가져왔으리라 생각된다.

이와같이 이압요법이 한방간호사가 지역사회에서 쉽게 접근할 수 있는 노인의 불면증에 대한 완화효과가 큰 것으로 볼 때 한방(韓方)간호사가 한방(韓方)간호의 독자적인 중재법으로 이압요법(耳壓療法)을 임상 및 지역사회에서 노인의 불면증 대상으로 사용하므로써 현재 독자적인 한방간호중재가 없는 실정에서 중요한 중재법이 될 수 있으리라 사려된다.

## VI. 결론 및 제언

본 연구는 불면증이 있는 60세이상의 노인에게 독자적인 한방간호중재술인 이압요법을 적용하여 그효과를 검증하기 위한 유사실험연구인 비동등성 대조군 전후설계(unequivalence control pretest-posttest design)이다. 연구대상은 서울지역에 거주하는 60세이상 노인들로서 실험군 37명, 대조군 37명으로 총 74명을 무작위 할당하였다. 연구도구는 오진주, 송미순, 김신미(1998)가 개발한수면측정도구와 자기만족도 측정도구를 사용하였으며, 자료수집은 1999년 11월부터 2000년 2월 초까지 시행되었다.

자료분석은 SPSS PC+를 이용하여 대상자의 일반적 특성은 서술적 통계방법과  $\chi^2$  검정법, t-test로 처리하였으며 이압요법의 효과를 규명하기 위한 가설검정은 t-test로 하였다.

독자적인 한방간호중재방법으로서 이압요법을 실시하였는데 이는 한의학에서의 이침요법을 근간으로 중국이 침중 한방간호측면에서 접근가능한 이배혈위자리에 자침한후 반창고로 고정시켜 4일간 매침하면서 이혈피내침을 하루에 수회씩 안압게 하는 방법이다.

결론적으로 이압요법을 적용한 노인들은 적용하지 않은 노인들보다 월등하게 불면증에 대한 효과가 크게 나타났으며(p=.000), 더욱이 이압요법을 적용한 노인들에게는 적용하지 않은 노인들보다 수면에 대한 자기만족도도 월등하게 높게 나타났다(p=000).

따라서 노인에게 가장 빈번하게 발생하는 불면증을 이

압요법으로 그 증상을 완화 및 감소시킬수 있으며 인생의 최종마무리 단계인 노년기에 질적인 삶을 유지하도록 하는데 도움을 줄 수 있으리라 사려된다. 또한 한방간호의 부재인 현시점에서 이 이압요법을 독자적인 한방간호 중재술로 발전시킬수 있으리라 생각된다.

이상의 연구결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

- 1) 노인의 불면증에 대한 이압요법의 효과로서 객관적인 지표가 될 수 있는 수면에 대한 EEG검독을 추가할 필요가 있다.
- 2) 노인의 수면양상과 이압요법의 질적인 효과를 살펴보기 위해서 심층면담법을 실시하는 질적연구방법을 추가하여 triangulation방법의 연구가 필요하다.
- 3) 노인의 불면증에 대한 반복연구를 통하여 노인의 불면증에 대한 독자적인 한방간호중재술인 이압요법의 확립이 필요하며, 기타 다른 지역사회 대상자를 대상으로 불면증에 대한 이압요법의 연구가 필요하다.
- 4) 설사, 편두통, 신경성 구토, 고열, 유즙부족, 소화불량, 장기능실조, 월경불순, 공포증, 피부소양증에 대한 연구를 통하여 이압요법의 적용영역 확대가 필요하다.

## 참 고 문 헌

강현숙, 조결자, 김광주, 김귀분, 조미영, 서연옥, 신혜숙, 전은영, 정숙자, 이혜진 (1994). 한방근무 간호사의 업무분석. 대한간호, 33(5), 63-73.

경제기획원 (1988). 최근 인구동태현황 및 신인구 추계 결과. 경제기획원, 10면.

구자순 (1986). 한국노인 건강보호 체제의 문제점과 대책. 한국노년학회. 후기학술발표회, 7-17면.

김경희 (1992). 노인복지 연구. 홍익당, 11면.

김귀분, 김인숙, 정미영, 오혜경, 권영숙, 이은자, 서은주, 김세란 (1999). 시설노인의 우울과 삶의 질에 대한 음악요법의 효과. 노인간호학회지, 1(2), 213-223.

김귀분, 석소현, 문희자, 홍경화 (1999). 한방간호중재 개발을 위한 이침요법적용에 대한 문헌연구. 동서간호학연구지, 4(1), 66-76.

김명애, 서문자 (1992). 중환자실 환자의 수면량과 수면량에 영향을 미치는 환경적 요인에 관한 연구. 성인

간호학지, 4(1), 30-42

김신미, 오진주, 송미순 (1997). 한국 노인의 수면양상과 관련요인에 대한 연구. 간호학논문집, 11(1).

김신미, 오진주, 송미순, 박연환 (1997). 일반성인과 노인의 수면양상과 수면방해요인의 비교연구. 대한간호학회지, 27(4), 820-829.

김명애, 서문자 (1992). 중환자실 환자의 수면량과 수면량에 영향을 미치는 환경적 요인에 관한 연구. 성인간호학회지, 4(1), 30-42.

김정자 (1991). 이완술이 노인의 불안, 불면증, 고혈압에 미치는 영향. 경북대학교 대학원 박사학위 논문.

김정순 (1988). 노인의 사회적 활동과 자아 통합감에 대한 연구. 이화여자대학교 박사학위논문.

김응식, 한상환 (1995). 이침요법의 효과에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회, 11(2).

김인혜 (1995). 노인의 고독감에 대한 현상학적 접근. 경희대학교 대학원 박사학위논문.

김현숙 (1993). 교대근무 형태의 차이가 Circadian Rhythm의 수면과 체온에 미치는 영향. 서울대학교 대학원 석사학위논문.

대한의학협회 (1986). 불면증. 서울: 경문각.

변재영, 안수기 (1996). 이침요법을 이용한 두통의 치료 효과에 관한 임상적 관찰. 대한침구학회지, 12(1).

보건복지부 통계연감 (1997). 노인 인구추이 및 평균수명, 보건복지부 43호.

송미순, 김신미, 오진주 (1995). 노인수면연구와 간호. 정신간호학회, 4(1), 45-64.

송주은 (1993). 가정경영에 대한 노인의 의사결정권이 생활만족도에 미치는 영향. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.

신천호 (1992). 문답식 침구학. 서울: 성보사.

오진주, 송미순, 김신미 (1998). 수면측정도구의 개발을 위한 연구. 대한간호학회지, 28(3), 563-572.

윤진 (1994). 노인의 사회심리적 욕구체계. 21세기와 한국간호. 대한간호협회, 129-148.

이가옥 (1990). 우리나라 노년학 연구의 동향. 보건사회 논문. 10(2), 119면.

이병국 (1992). 最新 耳針圖解處方集. 서울: 현대침구원.

이선자 (1993). 노령화 사회의 노인보건. 간협신보, 783호.

이소우 (1982). 계획된 간호정보가 수면량에 미치는 영향에 관한 연구(개심술환자를 중심으로). 연세대학교

- 대학원 박사학위논문.
- 이숙자 (2000). 노인의 건강증진을 위한 올동적 운동 프로그램의 적용효과, 경희대학교 대학원 박사학위논문
- 이우복 (1993). 노인의 생활만족이 영향을 주는 요인에 관한 연구. 충북대학교 대학원 석사학위논문.
- 이재동, 최도영, 박동석 (1992). 금연에 대한 이침요법의 임상적 고찰. 대한침구학회, 9(1).
- 장인협, 최성재 (1990). 노인복지학. 서울대학교 출판부, 14면.
- 전국한외과대학 침구·경혈학교실 (1994). 침구학. 서울: 집문당.
- 전통의학연구소 (1994). 한의학 사전. 서울: 성보사
- 정희연 (1993). 정상노인의 수면. 순천향대학교 논문집, 16(2), 363-368.
- 조유향 (1996). 노인과 관련된 정책 및 연구의 발전방향. 제1차 아시아-태평양 지역 간호학술대회: 노인간호의 정책과 전망. 서울대학교 간호대학 간호과학연구소, 375-394.
- 채병운 (1994). 東醫 眼耳鼻咽喉科學. 서울: 집문당.
- 최영희, 정승은 (1991). 한국노인의 신체적 건강상태 도구개발과 신체적 건강상태에 관한 연구. 성인간호학회지, 3권, 70면.
- 최은선 (1992). 노인환자가 지각한 가족지지, 고독감과 건강상태와의 관계연구. 경희대학교 대학원 석사학위논문.
- 허양숙 (1991). 집담회상이 노인의 심리적 안녕에 미치는 영향에 관한 연구. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 배병철 (1995). 황제내경: 영추, 내경, 소문. 부설전통의학 연구소. 서울: 성보사.
- Bixler, E. O., Kales, A., Jacoby., Solkatos, C. R., & Vela-Bueno, A. (1984). Nocturnal sleep and walefulness : Effects of age, sex in normal sleepers. International Journal of Neuroscience, 23, 33-42.
- Clapin-French, E. (1986). Sleep patterns of aged persons in ling-term care facilities. Journal f Advanced Nursing, 11, 57-66
- Closs, S. H. (1988). Assessment of sleep in hospital patients : A review of methods. Journal of Avanced nursing, 13, 501-510
- Cohen-Mansfield, H., Waldhorn, R., Werner, P., & Billing, N. (1990). Validation of sleep observation in a nursing home. Sleep, 13, 512-525.
- Colling, H. (1983). Sleep disturbance in aging in aging : A theoretic and empiric analysis, Advances in Handbook of the biology of aging(692-717).
- Dement, W., Richardson, G., Prinz, P., Carskadon, M. I., Kripke, D., & Czeisler, C. (1985). Changes of sleep and wakefulness with age. In Finch, E. and Scheider, E. I. (Eds.), Handbook of the biology of aging(692-717). New York: Van Bostrand Reinhold.
- Feinberg, I., Carlsson, V. R. (1986). Sleep variables as a function of age in man. Arch Gen Psychiatr, 18, 239-250.
- Floyd, J. A. (1993). The use of across-method triangulation in the study of sleep concerns in healthy older adults. Advances in Nursing Science, 16(2), 70-80.
- Foreman, M. D., & Wykle, M. (1995). Nursing standard of protocol : Sleep disturbance in elderly patients. Geriatric Nursing, 16, 238-243.
- Gillin, J. C., Duncan, W. C., Murphy, D. L. et al. (1981). Age related changs in sleep in depressed and normal subjects. Psychiatry Res, 4, 73-78.
- Hayashi, Y., & Endo, S. (1982). All-night sleep polygraphy recordings of healthy aged persons: REM and slow wave sleep. Sleep, 5, 277-283.
- Hayter, J. (1983). Sleep Behaviors of older persons. Nursing Research, 32(4), 242-283.
- Helton, M. C., Gordon, S. H., Nunnery, S. L. (1980). The correlation between sleep deprivation and the intensive care unit syndrome. Heart and Lung, 9(3), 464-468.
- Hoch, C., Reynolds, C., & Houck, P. (1987). Sleep apnea in Alzheimer's patients and the healthy elderly, Scholarly Inquiry for Nursing Practice. An International Journal, 1,

221-225.

- Jensen, D. P., & Herr, K. A. (1993). Sleeplessness. Advances on Clinical Nursing Resaerch, 28(2), 385-405.
- Johnson, J. (1988). Drug treatment for sleep disturbances : Does it really work?. Journal of Gerontological Nursing, 11(8), 9-12.
- Lugaresi, E., Zucconi, M., Bixler, E. O. (1987). Epidemilogy of sleep disorders. Psychiatric Annals, 17, 446-453
- Maura, et al. (1987). Loneliness in the Elderly, Journal of Gerontological Nursing, 13(5), p11.
- Mellinger, G. D., Balter, M. B., Uhlenhuth, E. H. (1985). Insomnia and its treatment. Prevalence and correlates. Arch Gen Psychiatr, 42, 225-232.
- Miller, C. A. (1990). Sleep and rest. In Nursing care of older adults : Theory and Practice. Little and Brown.
- Miles, L. E., & Dement, W. C. (1980). Sleep and Aging. Sleep, 3(2), 119-220.
- Morin, C. M., Gramling, S. E. (1989). Sleep patterns and aging; Comparision of older adults wiyh and without insomnia complaints. Psychology and Aging, 4, 290-294.
- Webb, W. B., & Schneider-Helmert, D. (1984). A categorical approach to changes in latency, awakening, and sleep length in the older subjects.
- Wynne, J. W., Block, A. J., Hunt, L. A., & Flick, R. (1978). Disordered breathing and oxygen desaturation during daytime naps. The Johns Hopkins Medical Journal, 143(1), 3-7.

- Abstract -

Key concept : Elderly, Insomnia, Auricular acupuncture pressure therapy

## The Effect of auricular acupuncture pressure therapy on insomnia of elderly people

*Sok, So Hyune\* · Kim, Kwuy Bur\*\**

This study was conducted with a purpose to evaluate the effect of auricular acupuncture pressure therapy on insomnia of elderly and to suggest the auricular acupuncture pressure therapy as an independent nursing intervention.

The study was unequvalance control group pretest-posttest experimental design and the data collection was done from 37 samples of experimetal group and 37 samples of control group which were random-assigned as 60 years-over elderly people who lived in seoul.

Data were collected from November, 1999 to February, 2000.

The tools used in the study were the auricular acupuncture pressure therapy for decreasing of insomnia, the scale of sleepness and self- satisfaction scale.

The auricular acupuncture pressure therapy used in this study is a sort of the auricular acupuncture to decrease insomnia and self-satisfaction of sleep by pressured on applied auricular acupncture of upper auricular blood acupuncture site of insomnia.

Data was analied by SPSS stastistics program.

Conclusively, sleepness and self- satisfaction of sleep were measured higher in experimental group which applied this auricular acupuncture pressure therapy than control group which not

\* Part-time instructor, School of Nursing Science, Kyung Hee University.

\*\* Professor, School of Nursing Science, Kyung Hee University.

applied( $p=.000$ ).

Therefore, the auricular acupuncture pressure therapy can decrease frequent insomnia of elderly and increase self satisfaction of sleep, processingly can improve quality of life in the late stage. Futhermore, it can be developed as independent oriental nursing intervention