

## 노인의 성별 만성동통 호소의 차이에 대한 조사연구

김명애\* · 박경민\* · 김효정\*

### I. 서 론

동통은 실제적이거나 잠재적인 조직손상과 관련된 불쾌한 경험으로 자극에 대한 단순한 반응이 아니다. 흔히 급성과 만성으로 구분되는 동통중 급성 동통은 시작이 분명하고 병리적 변화를 내포하며 비교적 기간이 짧다. 급성 동통시에는 위험을 초래하는 손상이나 치료가 가능한 질환이 존재한다. 그러나 만성 동통은 보통 시작이 불분명하고 6개월 이상 지속된다. 즉각적인 위험에서는 벗어나 있고 치료에 잘 반응하지 않으며, 흔히 지속적인 기능적 정신적 장애와 관련이 있다(Birren, 1996). 만성 동통으로 오는 피해는 인력의 손실, 의료비의 증가 등 사회경제적 영향이 크며 지속적인 돌봄이 필요한 임상적 증상이다(Davis, 1992).

동통은 주관성을 내포하고 있어 간호사가 직접 확인하기 어려운 점이 있지만 그럼에도 임상적으로 매우 중요하다. 환자로 하여금 자신의 건강을 관리하도록 동기를 부여하는 것은 바로 동통 문제이기 때문이다(Walker, 1994). 동통은 또한 활동을 제한하거나 삶의 질에 영향을 미치는 중요한 요인이기도 하다(Keefe & Williams, 1990). 동통 환자의 간호중재는 통증 자체를 감소시키는 것도 중요하지만 동통이 환자의 삶에 미치는 영향을 조절하고 환자에게 남아있는 잠재력을 최대한 활용할 수 있도록 도와야 한다. 이러한 견지에서 만성동

통 환자의 동통호소에 대한 경험을 파악하는 것은 동통 환자의 삶의 질을 높이기 위한 간호중재 개발에 도움을 주리라 생각된다.

노인의 만성동통이 과학적으로 규명해야 할 중요한 의미가 있다고 받아들여지기 시작한 것은 최근에 이르러서이다. 이전에는 노인은 동통에 덜 민감하고, 동통이 노화에 따른 정상적이고 예상된 결과이므로 치료할 필요가 없다고 생각되었다. 그러나 노인은 만성질환 및 노화와 관련된 건강문제의 발생빈도가 증가되어 동통을 경험할 위험이 크며, 동통은 정상적인 기능을 하는데 방해가 된다는 증거가 있다(Mobily et al., 1994). 노인의 정신적, 신체적 건강문제를 심층 조사한 Brody and Kleban(1993)의 연구에서도 가장 많이 호소하는 노인의 건강문제가 동통으로 확인되었다. 그러나 체계적인 인구학적 조사가 부족해 동통문제의 전체적 빈도나 특성을 정확히 추산하기 어렵다. 노인의 동통호소빈도를 조사한 선행 연구에 의하면 노인의 동통 호소율이 높다는 점에서 대체로 일치되나 동통 관련 제 특성을 성별로 구분하여 보고한 경우는 드물고 그 결과도 일치되지 않고 있다(Andersson, Ejlertsson, Leden, Rosenberg, 1993; Crooke, Rideout, & Browne, 1984; Mobily, Kerr, Clark, & Wallace, 1994; Roy & Thomas, 1986, 1987; Steinbach, 1986; Tibblin, Bengtsson, Furunes, & Lapidus, 1990; Von Korff, Dwokin,

\* 계명대학교 간호대학

LeResche, & Kruger, 1988). 이에 본 연구는 성별 노인의 동통 빈도와 제 특성에 대한 자료와 함께 노인의 만성동통 분포에 대한 조사가 부진한 한국의 실정에서 동통관련 자료를 제공하기 위해 시도되었다. 성별 동통의 특성에 대한 분석은 간호사가 노인의 동통경험과 그 영향을 이해하는데 도움이 될 것이며 노인의 동통과 관련된 예방, 관리, 연구의 우선순위를 수집하는데 도움이 될 것이다.

노인의 만성동통 분포에 대한 선행연구에서 최근 1년간의 경험을 토대로 하여 분석한 것과(Crook et al., 1984 ; Mobily et al., 1994 ; Roy & Thomas, 1987) 노인의 동통은 대부분(93%)이 2년이상 지속된다는 보고(Roy & Thomas, 1986)에 근거하여 본 연구에서 만성동통을 지난 1년간의 동통경험호소내용을 기준으로 삼았다.

본 연구의 목적은 노인의 성별 만성동통에 대한 분포를 파악하기 위해 다음의 구체적인 목표를 갖는다.

- 1) 노인의 성별 동통 호소율과 동통강도를 파악한다.
- 2) 노인의 성별 주요 동통 호소부위와 호소부위수를 파악한다.
- 3) 노인의 성별 동통이 일상활동에 미치는 영향을 파악한다.
- 4) 노인의 성별 동통 관리방법과 그 효과를 파악한다.

## II. 문헌 고찰

노인의 동통분포에 대한 선행연구를 노인을 대상으로 한 연구와 제한적이기는 하지만 노인을 포함한 18세 이상의 연령층을 대상으로 한 연구를 중심으로 검토해 보기로 한다.

노인의 동통호소빈도를 조사한 다음 수 편의 연구가 있다. Roy and Thomas(1986)는 65세 이상의 노인요양기관 노인 97명과 동일한 요양기관의 낮병동 참여 노인 35명을 대상으로 만성동통의 분포를 조사하였다. 노인의 83%가 동통을 호소하였으며 이들중 88%는 허리, 관절, 근육의 동통 등 근골격계 장애에 의한 것이었다. 동통이 근래에 발생하여 단기간 지속되었다고 보고한 노인은 7% 뿐이었다. 나머지 대상자는 1년 이상 동통문제를 가진 것으로 보고하여 노인의 동통이 흔히 만성적임을 확인해 주었다. 여자의 경우 10년 이상 동통이 지속된 사람이 71명중 24명으로 남자에 비해 많은 것으로 나타났다. 동통에 대한 치료 실태에서는 환자의 대부분(84%)이 동통을 치료하기 위해 진통제를 투여받거나

사용하였으며, 모든 대상자가 동통의 다른 형태의 치료법을 거부하였다. 동통이 있는 대상자의 74%는 이것이 일상활동을 방해한다고 보고하였다. 동통해소를 위한 약물요법에 대해 80%가 효과적이었다고 보고하였으나 노인의 74%가 동통으로 인해 일상활동에 방해를 받는다고 하여 약물의 효과에 대한 의문을 제기하였다.

Roy and Thomas(1987)는 캐나다 워니팩시에 거주하는 60세 이상 노인 205명을 무작위 추출하여 전화 인터뷰를 통해 건강한 가정노인중 동통이 있는 집단과 동통이 없는 집단의 사회인구학적 특성을 제시하였다. 조사 대상자중 총 69.75%가 동통문제를 가지고 있는 것으로 보고하였으며 연령, 성, 결혼상태, 교육, 수입, 생활설비, 사회적 활동에의 참여에 있어서 동통과 비동통 집단간에 유의한 차이가 없었다.

Mobily et al.(1994)는 아이오와 주 2개 지방의 65세 이상 가정 거주 노인중 표적집단의 80%인 3,673명을 대상으로 지난 1년 이내에 경험한 동통의 분포를 조사한 결과 전체 노인의 86.3%가 동통을 호소하였다. 주 동통 호소부위는 관절통(66.3%), 밤의 하지통(56.4%), 요통(28.3%)이었으며, 이는 성별, 연령별로 다소 차이가 있었다. 또한 동통의 정도가 심할 경우 운동, 수면, 일상활동, 방문, 취미생활에 더 많은 지장을 초래하는 것으로 확인되었다.

그 밖에 노인의 일일 신체적, 정신적 건강문제를 조사한 Brody and Kleban(1983)은 노인의 동통 빈도에 대한 정보를 제공하기 때문에 언급할 가치가 있다. 연구대상은 정신적으로 정상인 집단, 기능적 정신장애 병력이 있는 집단, 노인성 치매 집단의 세 노인 집단(120명)으로 구성되었으며, 대상자의 73%가 동통이 있음을 보고하였다. 가장 흔한 동통 호소부위는 사지, 둔부, 목, 허리, 발로 58%를 차지하였고, 다음이 두통(30%), 흉통(26%)이었다. 동통은 다른 증상보다 노인에게 많은 불편을 주었을 뿐 아니라 걷기, 집안일, 수면, 사회활동, 여가활동을 포함한 활동장애와도 관련성이 많았다.

국내에서는 김주희, 양경희와 이현주(1996)가 65세 이상의 서울, 경기, 전북지역 소재 가정 및 노인정, 사회복지관 노인 79명을 대상으로 동통의 분포를 조사한 연구가 있다. 노인의 81.0%가 지속되는 동통이 있었으며, 동통의 부위 중 허리, 다리, 무릎, 팔이 전체의 74.5%를 차지하였다. 축소형 국어통증척도로 측정된 동통의 정도는 중간 이상이었고, 대부분의 동통 유발요인이 '활동'이고, 해소요인이 '휴식'인 것으로 보고되어 노인 질환의 특징인 만성 퇴행성 관절질환이 동통의 주 원인임이

확인되었다. 동통의 관리방법은 약물치료를 하는 경우와 치료를 안하거나 참는 경우가 대부분이어서 적극적이고 효율적인 동통의 중재가 요구되었다. 동통의 관리방법은 약물치료가 42.1%로 가장 많았고, 물리요법이 24.2%, 안하거나 참는 소극적인 방법이 13.7%, 자가치료가 4.2%로 나타나 약물복용에 대한 평가가 필요하며 동통관리에 있어서 치료를 하지 않거나 참는 소극적인 방법과 약물에만 의존하기보다는 동통에 대한 적극적이고 효율적인 동통의 중재가 요구되었다.

젊은층과 노인층을 포함하여 동통의 분포를 조사한 다음 몇 편의 연구에서도 노인의 동통 빈도와 특성에 대한 일부 자료를 제공해준다. Crook et al.(1984)는 가족건강관리클리닉에 등록된 명단에서 무작위 추출한 500명을 조사하였다. 대상자는 18세에서 91세 사이의 대상자중 지속적인 동통이 있는 집단(14%)은 연령, 직업상태, 결혼상태에서 동통이 없는 집단이나 일시적 동통이 있는 집단과 유의하게 달랐다. 여자가 남자에 비해 일시적 동통과 지속적 동통이 많았으며, 지속적 동통이 있는 집단은 연령이 높은 층으로 은퇴자 혹은 홀아비나 과부인 경우가 많았다. 이러한 결과는 만성 내과적 문제가 연령이 증가할수록 현저해지며, 동통을 흔히 동반한다는 것에 기인한 것으로 연구자는 해석하였다. 응답자의 65%가 전문 의료요원을 방문하지 않은 것으로 보고되었다. 방문하지 않은 것은 일시적 동통호소군의 50%, 지속적 동통호소군의 25%에서 전문건강요원의 관리가 필요할 정도로 심하지 않은 것이 그 이유였다. 이는 많은 노인들이 동통에 대해 자가관리를 하고 있음을 의미한다.

1986년 미국의 한 제약회사에서 Nuprin Report(Sternbach, 1986) 라고 하는 보고서에서 18세 이상 1,254명을 대상으로 한 전화 인터뷰를 통해 동통에 대해 조사를 하였다. 이중 65세 이상 대상자는 16%(179명)에 불과하였다. 관절통은 노인에게 가장 흔했고(71%), 다음이 두통(50%), 요통(49%), 근육통(42%)의 순으로 많았다. 전체 대상자중 여자는 남자에 비해 동통, 특히 두통, 요통, 관절통, 위통을 더 경험하였으나 노인 대상자의 성별 차이는 특별히 보고되지 않았다. 심한 동통을 호소한 대상자의 18%는 동통호소에 도움이 되지 않는다고 생각하여 의료기관에 의뢰하지 않은 것으로 보고되었다.

Von Korff et al.(1988)은 층화표출법으로 17-75세의 건강관리기관 등록자 1,500명을 우편 조사하여 지난 6개월간 발생한 동통에 대한 인구학적 자료를 비교하였다. 65세 이상의 응답자에서 요통을 가장 많이 보고하였

고, 복부, 흉부, 머리, 안면 통증을 보고하였다. 요통은 여자의 51%, 남자의 46%에서, 복통은 여자의 12%, 남자의 7%에서, 흉통은 남녀 모두 13%에서 보고되었다. 여자 노인의 2%는 두통, 2%가 안면통을 호소하는 반면, 남자 노인에서는 머리와 안면에 동통호소가 없는 것으로 나타나 성별 차이가 있었다. 그러나 대상자의 전체 동통 빈도, 특히 노인의 동통 빈도는 보고되지 않았다.

Brattberg, Thorslund, and Wilman(1989)는 스웨덴의 한 지방에서 18-84세의 1,009명을 무작위추출하여 우편조사를 통해 지속적 동통의 빈도를 조사하였다. 6개월 이상의 지속적 동통은 45-64세 집단에서 가장 많았으며, 65세 이상 응답자의 36%가 지속적 동통을 호소하였다.

30가지의 가장 흔한 신체적, 정신적 증상의 빈도를 조사한 Tibblin et al.(1990)은 스웨덴의 한 도시 거주지역 주민을 중심으로 한 연구에서 동통과 관련된 자료를 제시하였다. 관절통과 하지 동통의 빈도는 연령이 증가함에 따라 많아지고, 복통과 두통은 연령에 따라 감소하며, 흉통은 50대에 가장 많으며 이들 동통 분포의 성별 차이는 없는 것으로 나타났다.

Andersson et al.(1993)은 25-74세의 스웨덴의 2개 일차보건관리 지역 주민 1,806명을 무작위 추출하여 3개월 이상의 만성 동통에 대한 경험을 우편조사하였다. 3개월 이상 동통을 호소한 사람은 전체의 55%였고, 성별 차이는 없었다. 만성 동통이 있는 사람의 90%는 근골격계에 동통을 경험하였다. 동통 호소 부위의 수는 여자가 남자에 비해 더 많았다. 동통의 빈도는 50-59세까지는 증가하다가 그 후 서서히 감소한 것으로 나타나 동통의 연령별 분포가 일정하지 않은 것으로 나타났다.

상기 인용된 연구는 노인 동통의 빈도와 특성, 동통의 양, 동통의 부위에 관한 일부 자료를 제공해 주고 있다. 즉 노인의 만성동통빈도는 81.0%에서 86.3%에 달하였으며, 동통의 부위는 허리, 다리, 무릎, 팔 등 근골격계로 전체부위중 74.5%에서 88%에 달하였다. 또한 노인 동통의 빈도, 동통 부위의 성별 차이에 대해서는 단편적으로만 제시되었을 뿐이며, 그 결과에서도 동통 호소율이 여자가 높다는 것과 성별 차이가 없다는 두 가지 상반된 결과를 나타내고 있다. 노인의 경우와는 다른 상황이긴 하지만 노인을 포함한 18세 이상의 전 연령층에 대한 동통 연구에서도 호소 부위와 성별 호소율에 있어서 상반된 결과를 나타내고 있다. 이러한 선행연구 결과는 노인의 만성 동통의 특성이 성별로 차이가 있을 가능성을 제시한 것으로 동통의 빈도 및 특성과 활동에 미치는 영

향을 성별로 파악할 필요성이 있음을 제기한다. 상기 연구에서 노인의 동통에 대한 관리방법으로 약물을 이용하는 경우가 가장 많았으나 그 효과는 충분하지 못하며, 동통에 대해 자가관리를 하고 있는 노인도 상당수에 달하였다. 노인이 많은 동통을 호소함에 따라 동통관리방법의 파악과 성별 동통관리방법의 차이에 대한 규명 또한 중요하다.

### III. 연구 방법

본 연구는 노인의 성별 만성동통에 대한 분포를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

본 연구의 대상자는 대구시 일부 저소득층 아파트 밀집지역의 노인 대상자중 1) 65세 이상인 자, 2) 노화에 의한 시청각 장애가 심하지 않은 자, 3) 언어적, 비언어적 의사소통이 가능한 자, 4) 연구에 참여하기로 허락한 자로 189명이 선정되었다.

본 연구의 자료수집기간은 1997년 11월 6일부터 12월 6일까지였으며 설문지의 목적을 이해하고 면접방법에 대해 훈련을 받은 간호대학 3학년 학생들이 가정 및 복지관을 방문하여 대상자를 일대일로 면접하였다. 기록은 면접자가 직접하여 회수율이 100%였으며 설문지 작성에 소요되는 시간은 30~40분 정도였다.

연구도구는 연구자가 국내·외 동통관련문헌을 고찰 후 성별에 따른 노인의 동통특성을 잘 나타내는 문항을 선택하여 작성하였다. 문항의 타당성을 위해 1997년 10월 30일부터 11월 5일까지 사전조사용으로 수집한 25부를 검토하여 문항을 수정·보완하였다. 질문내용은 일반적 특성 7문항, 현재 건강상태에 관한 1문항, 지난 1년간 동통경험유무에 관한 1문항, 동통호소강도에 관한 1문항, 국내·외 노인의 만성동통 관련문헌에서 확인된 동통호소부위(허리, 다리, 무릎, 가슴, 팔, 목/어깨, 두부)에 관한 1문항, 동통이 일상생활에 미치는 장애에 관한 5문항, 동통관리에 관한 2문항, 총 18문항으로 구성되었다.

수집된 자료는 SAS Program으로 전산처리하였다. 성별 동통의 분포를 파악하기 위해 빈도와 백분율을 이용하였고 성별 동통강도 분포의 차이는  $\chi^2$  검증을 이용하였다. 노인의 성별 동통호소부위수의 차이는 t-test, 성별 부위별 동통호소자수는 빈도와 백분율을 이용하였다. 성별 동통으로 일상생활에 장애를 받은 자의 수와 동통관리방법을 알아보기 위해 빈도와 백분율을, 동통관리방법의 효과를 파악하기 위해  $\chi^2$  검증을 이용하였다.

### IV. 연구 결과

대상자의 성별 사회인구학적 특성은 <표 1>과 같다. 대상자의 성별은 남자가 31.2%, 여자가 68.8%로 여자가 더 많았다. 대상자의 성별 평균연령은 남자군이 70.4세, 여자군이 72.6세였고 성별 연령분포를 보면 65~69세가 남자 53.4%, 여자 39.2%로 가장 많았으며 85세 이상이 남자 5.2%, 여자 6.9%로 나타났다. 대상자의 배우자는 남자인 경우 '유' 86.2%, '무' 13.8%, 여자인 경우 '유' 27.0%, '무' 73.0%였다. 대상자의 교육정도는 남자인 경우 문맹 22.4%, 국문해독가능 77.6%였고 여자인 경우 문맹 52.8%, 국문해독가능 47.2%로 나타났다. 대상자의 종교는 남자인 경우 '유' 55.9%, '무' 44.1%, 여자인 경우 '유' 72.3%, '무' 27.7%로 종교를 가지고 있는 노인이 더 많았다. 대상자의 직업은 남자의 경우 전일제 11.9%, 시간제 16.9%, '무' 71.2%, 여자의 경우 전일제 1.6%, 시간제 1.6%, '무' 96.8%로 전일제 또는 시간제로 직업을 가지고 있는 경우가 남자 28.8%, 여자 3.2%를 차지하였다. 대상자의 동거현황은 남자의 경우 '배우자와 함께'가 52.5%, '배우자 및 가족과 함께'가 28.8%로 많았고, 여자의 경우 '배우자 이외의 다른 가족과 함께'가 57.9%로 가장 많았다. 대상자의 건강상태는 남자의 경우 '불건강' 35.6%, '건강' 33.9%, '보통' 30.5%, 여자의 경우 '불건강' 60.0%, '건강' 20.0%, '보통' 20.0%의 분포를 나타냈다.

대상자의 성별 동통호소정도는 <표 2>와 같다. 전체 대상자수(n=189)에 대해 지난 1년간 동통을 경험한 대상자수(n=158)의 비율은 83.6%였다.

성별 동통호소율은 전체 남자수(n=59)에 대한 동통이 있는 남자수(n=41)의 비율이 69.5%, 전체여자수(n=130)에 대한 동통이 있는 여자수(n=117)의 비율이 89.2%로 여자군에서 더 높았다.

대상자의 성별 동통강도의 분포는 <표 3>과 같다. 남자군에서는 경한 동통군이 39.0%로 가장 많았고 동통이 없는 군이 30.5%, 심한 동통군이 30.5%였으며 여자군에서는 심한 동통군이 50.0%로 절반을 차지하며 경미한 동통군이 40%, 동통이 없는 군이 10%로 나타나 여자군에서 심한 동통군이 유의하게 많았다.

대상자의 성별 동통호소부위수의 평균은 남자 1.66개(범위 0~7개), 여자 2.95개(범위 0~7개)로 동통호소부위수가 여자군에서 유의하게 많게 나타났다(t=-3.96, P=.0001)<표 4>.

대상자의 성별 부위별 동통호소자수는 <표 5>와 같

〈표 1〉 대상자의 사회인구학적 특성 (n=189)

특 성	남자	여자	전체
	빈도(%)	빈도(%)	빈도(%)
연령*(세)			
65~69	31( 53.4)	51( 39.2)	82( 43.6)
70~74	10( 17.2)	36( 27.7)	46( 24.5)
75~79	11( 19.0)	21( 16.2)	32( 17.0)
80~84	3( 5.2)	13( 10.0)	16( 8.5)
85≤	3( 5.2)	9( 6.9)	12( 6.4)
배우자 유무*			
유	50( 86.2)	33( 27.0)	83( 46.1)
무	8( 13.8)	89( 73.0)	97( 53.9)
교육정도*			
문맹	13( 22.4)	66( 52.8)	79( 43.2)
국문해독가능	45( 77.6)	59( 47.2)	104( 56.8)
종교유무			
유	33( 55.9)	94( 72.3)	127( 67.2)
무	26( 44.1)	36( 27.7)	62( 32.8)
직업상태*			
전시간제	7( 11.9)	2( 1.6)	9( 4.8)
시간제	10( 16.9)	2( 1.6)	12( 6.4)
없음	42( 71.2)	124( 96.8)	166( 88.8)
동거가족*			
배우자	31( 52.5)	23( 18.3)	54( 29.2)
배우자와 가족들	17( 28.8)	13( 10.3)	30( 16.2)
없음	7( 11.9)	17( 13.5)	24( 13.0)
배우자의 다른 친지 및 친척들	4( 6.8)	73( 57.9)	77( 41.6)
건강상태			
건강	20( 33.9)	26( 20.0)	46( 24.3)
보통	18( 30.5)	26( 20.0)	44( 23.3)
불건강	21( 35.6)	78( 60.0)	99( 52.4)
전체	59(100.0)	130(100.0)	189(100.0)

\* 무응답 제외

〈표 2〉 대상자의 만성동통호소율

호소율	남자(n=59)		여자(n=130)		전체(n=189)	
	n	%	n	%	n	%
	41	69.5	117	89.2	158	83.6

〈표 3〉 대상자가 인지한 만성동통강도

	남자		여자		x <sup>2</sup>	P
	n	%	n	%		
동통이 없음	18	30.5	13	10.0	13.65	.001
경한 동통	23	39.0	52	40.0		
심한 동통	18	30.5	65	50.0		
전체	59	100.0	130	100.0		

〈표 4〉 대상자의 동통호소부위수

	남자	여자	t	P
	평균(범위)	평균(범위)		
호소부위수	1.66(0~7)	2.95(0~7)	-3.96	.0001

대상자의 성별 부위별 동통호소자수는 〈표 5〉와 같다. 부위별 중정도 이상의 동통호소빈도(n=465)에 대해 허리(20.2%), 다리(20.2%)가 가장 많은 비율을 차지하였고 가슴(7.3%), 두부(9.9%)가 가장 낮았다. 성별로 보면 남자군에서는 중정도 이상의 동통호소빈도(n=89)중 다리(22.5%)에 대한 호소율이 가장 높았고 다음으로 허리(20.2%), 무릎(16.9%), 가슴(11.2%), 목/어깨(11.2%), 두부(10.1%), 팔(7.9%)의 순으로 나타났다. 여자군에서는 동통호소빈도(n=376)중 허리(20.2%)에 대한 호소율이 가장 높았고 다음으로 다리(19.7%), 무릎(17.6%), 팔(14.6%), 목/어깨(11.7%), 두부(9.8%), 가슴(6.4%)의 순으로 나타났다.

부위별 연령별 동통의 남녀 분포양상이 서로 다르게 나타났다(그림 1). 여성의 경우 두 가지 서로 다른 패턴으로 대략 구분되었는데 첫번째 패턴은 허리, 다리, 무릎의 동통으로 높은 호소율을 나타냈고 두번째 패턴은 팔, 목/어깨, 두부의 동통으로 호소율이 비교적 낮게 나타났다. 이들 부위에 대한 동통호소율이 75~79세까지 계속 증가하다가 80세에 이르러 가장 낮게 나타난 후 85세 이상에서 다시 증가하는 양상을 나타냈다. 남자의 부위별 연령별 분포는 여자와 달리 두 가지 패턴 모두 일정한 양상을 나타내지 않았다.

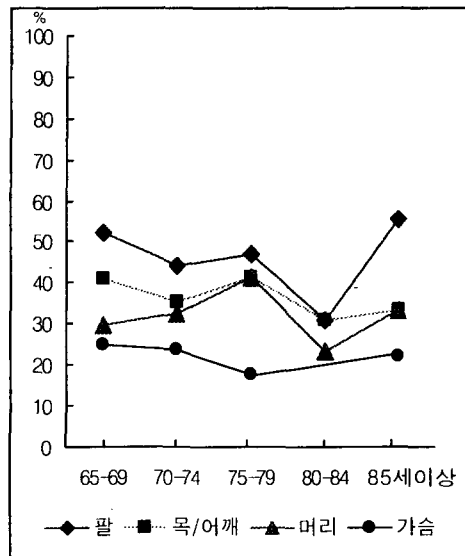
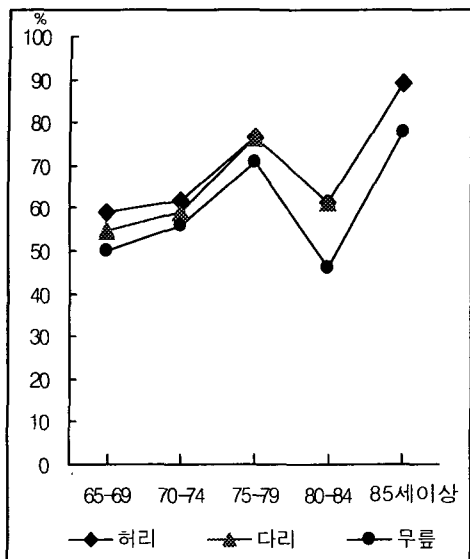
〈표 5〉 신체부위별 동통호소자수

신체부위	남자	여자	전체
	빈도(%)	빈도(%)	빈도(%)
허리	18( 20.2)	76( 20.2)	94( 20.2)
다리	20( 22.5)	74( 19.7)	94( 20.2)
무릎	15( 16.9)	66( 17.6)	81( 17.5)
가슴	10( 11.2)	24( 6.4)	34( 7.3)
팔	7( 7.9)	55( 14.6)	62( 13.3)
목/어깨	10( 11.2)	44( 11.7)	54( 11.6)
두부	9( 10.1)	37( 9.8)	46( 9.9)
전체	89(100.0)	376(100.0)	465(100.0)

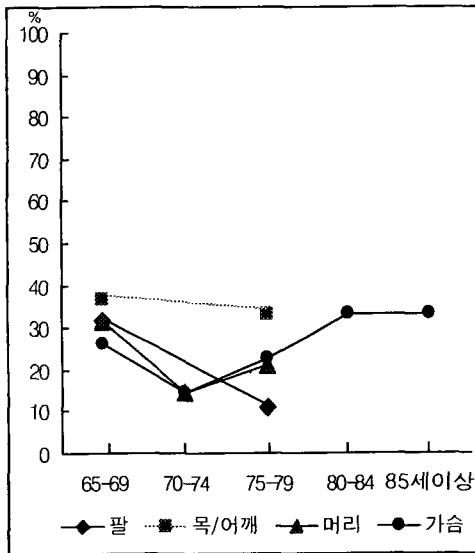
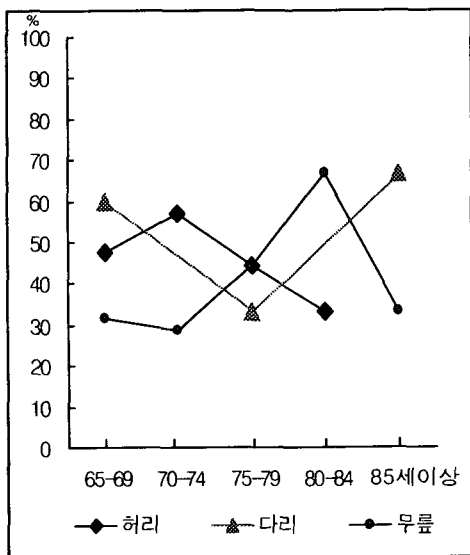
\* 중복응답

대상자가 동통에 의해 활동에 방해받을 정도를 성별로 비교한 것은 〈표 6〉과 같다. 지난 1년간 동통이 발생하였을 때 '움직이는 활동량이 줄었다'에 응답한 비율

여 자



남 자



<그림 1> 연령에 따른 성별 신체부위별 동통 호소

〈표 6〉 동통에 의해 일상활동에 방해를 받는 정도

일상활동	남자(n=41)	여자(n=117)	전체(n=158)
	빈도(%)	빈도(%)	빈도(%)
활동량 감소			
유	31(75.6)	101(86.3)	132(83.5)
수면장애			
유	18(43.9)	60(51.3)	78(49.4)
일상용무감소			
유	22(53.7)	74(63.2)	96(60.8)
방문객응대감소			
유	12(29.3)	34(29.1)	46(29.1)
취미생활 & 레크리에이션 감소			
유	19(46.3)	60(51.3)	79(50.0)

이 남자군 75.6%, 여자군 86.3%로 가장 높았고 ‘근무, 집안일, 용무 등 일상생활을 잘 수행하지 못하였다’에서 남자군 53.7%, 여자군 63.2%, ‘취미생활이나 오락활동과 같은 즐거운 일을 하지 못하게 되었다’에서 남자군 46.3%, 여자군 51.3%, ‘잠을 잘 자지 못하였다’에서 남자군 43.9%, 여자군 51.3%, ‘친척이나 친구가 당신의 집을 방문했을 때 응대하지 못하였다’ 남자군 46.3%, 여자군 51.3%의 순으로 일상활동에 장애를 호소하였다.

대상자의 성별 동통관리를 위한 방문장소는 〈표 7〉과 같다. 병원방문이 남자군에서 70.7%, 여자군에서 71.6%로 가장 많았고 다음으로 약국방문이 남자군 31.7%, 여자군 52.6%, 한의원 방문이 남자군 14.6%, 여자군 39.7%로 동통관리를 위해 남녀 모두 병원, 약국, 한의원순으로 이용을 많이 하는 것으로 나타났다. ‘안하거나 참음’이 남자군 17.1%, 여자군 12.1%, 자가관리는 남자군이 4.9%, 여자군이 16.9%의 분포로 나타나 여자군이 동통관리를 위한 노력을 더 많이 하고 있었다.

대상자의 성별 동통관리방법의 효과는 〈표 8〉과 같다. 약물치료에서 ‘매우 효과적이다’가 남자군 61.8%, 여자군 62.8%로 남녀 모두 가장 많았으며 ‘효과가 없다’가 남녀 모두 5.9%로 가장 적게 나타나 유의한 차이가 없었다. 물리치료에서도 ‘매우 효과적이다’가 남자군 55.6%, 여자군 60.3%로 가장 많았으며 ‘효과가 없다’가 남녀 각각 16.7%, 13.7%로 낮게 나타나 유의한 차이는 없었다. 침·뜸치료에서는 남자군에서 ‘약간 효과가 있다’가 50.0%로 높은 반면 여자군에서 ‘매우 효과적이다’가 49.3%로 높게 나타났으나 성별 치료효과는 유의한 차이가 없었다.

〈표 7〉 대상자의 만성동통관리방법

	남자(n=41)	여자(n=117)	전체(n=158)
	빈도(%)	빈도(%)	빈도(%)
병원	29(70.7)	83(71.6)	112(70.9)
약국	13(31.7)	61(52.6)	74(46.8)
한의원	6(14.6)	46(39.7)	52(32.9)
참음	7(17.1)	14(12.1)	21(13.3)
자가관리	2( 4.9)	8( 6.9)	10( 6.3)
기타	2( 4.9)	5( 4.3)	7( 4.4)

\* 중복응답

〈표 8〉 만성동통관리방법의 효과

효 과	전체 (n=158)	남자 (n=41)	여자 (n=117)	x <sup>2</sup>	P
	빈도(%)	빈도(%)	빈도(%)		
약물요법					
효과없음	8( 5.1)	2( 5.9)	6( 5.9)	.012	.994
다소 효과있음	43(27.2)	11(32.4)	32(31.4)		
매우 효과있음	85(53.8)	21(61.8)	64(62.8)		
물리치료					
효과없음	13( 8.2)	3(16.7)	10(13.7)	.160	.923
다소 효과있음	24(15.2)	5(27.8)	19(26.0)		
매우 효과있음	54(34.2)	10(55.6)	44(60.3)		
침·뜸					
효과없음	18(11.4)	4(28.6)	14(20.3)	3.713	.156
다소 효과있음	28(17.7)	7(50.0)	21(30.4)		
매우 효과있음	37(23.4)	3(21.4)	34(49.3)		

\* 중복응답

## V. 논 의

본 연구에서 가정노인의 83.6%가 지난 1년간 동통을 경험한 적이 있는 것으로 나타나 동통이 실제로 노인에게 흔한 문제임이 확인되었다. 노인이 많은 만성적 문제를 가지고 있음을 고려할 때 동통 호소율이 높게 나타난 것은 새로운 일이 아니다. 본 연구에서 나타난 동통의 빈도는 노인의 일 년간의 동통 경험에 대해 보고한 Mobily et al.(1994)(86.3%), 만성동통 혹은 지속되는 동통의 호소율을 보고한 김주희 등(1996)(81.0%), Roy and Thomas(1986)(83%)와 유사한 결과이다. 본 연구 결과보다 낮게 나타난 Brody and Klen(1983)(73%)의 보고는 동통에 대한 정의를 4주 이내 경험으로 국한시킨 것과 관련이 있을 것이며, Roy and Thomas(1987)가 보고한 동통호소율(69.75%)도 대부분의 노인연구에서 65세 이상을 대상으로 한 것과는 달리 60세 이상 노인을

대상으로 한 것과 관련이 있을 것으로 사료된다. 이러한 점을 고려할 때 노인의 만성 동통의 빈도는 80% 정도로 높은 수준에 달한다고 볼 수 있다.

성별 동통 호소율은 남자(69.5%)에 비해 여자(89.2%)가 높게 나타났으며 동통강도에서도 여자가 유의하게 높은 것으로 나타났다. 이는 Andersson et al. (1993)의 연구에서 65세 이상 여자가 같은 연령의 남자에 비해 동통을 더 많이 호소한다고 한 것과 일치되는 것이다. 이러한 결과는 연령이 증가하면서 여자는 관절염과 무릎의 골다공증과 같은 만성 동통성 질환이 더 많은 점과 (Ferrell, Ferrell, & Osterweil, 1990) 여자의 경우 은퇴 후 활동성이 줄어드는 남자의 경우와는 달리 집안 일을 돌보는 전통적인 책임에서 벗어나기 어려운 점과도 관련이 있을 것이다. 또한 남자보다 여자가 질병에 더 민감하게 반응하고 호소를 많이 하는 표현의 차이도 있을 수 있다(Fry & Wong, 1991). Roy and Thomas (1987), Mobily et al. (1993)의 보고에서는 남자가 유사한 동통 호소율을 나타내었는데 이러한 차이가 사회환경이나 문화적 요인과 관련이 있는지 앞으로 규명해 볼 필요가 있다.

노인에서 동통을 가장 많이 호소하는 부위는 허리, 다리, 무릎으로 나타났다. 허리와 하지 관절 부위의 높은 동통 호소율은 노인에게 침범하는 골관절염과 결합조직 장애의 빈도에 비추어 볼 때 예상되는 바이다(Zetterberg, Mannius, Mellstrom, Rundgren & Astrand, 1990). 이러한 결과는 노인에서 관절통이 가장 흔히 보고된다고 한 Nuprin Report에서도 확인되었다. 신체 부위중 가장 높은 호소율을 나타낸 부위의 하나인 요통의 빈도는 Nuprin Report, Von Korff et al. (1988)과 유사하였다. 본 연구에서 성별 허리, 하지, 무릎 등 부위별 동통호소율은 유사한 것으로 나타났다. 그러나 부위별 연령별 동통의 남녀 분포양상은 서로 다르게 나타났다. 여자의 경우 두 가지 서로 다른 패턴으로 대략 구분되었는데 첫번째 패턴은 허리, 다리, 무릎의 동통으로 높은 빈도를 나타내 신체 하중을 많이 받는 신체 하부 근골격계 부위에서 동통을 더 많이 호소함을 확인할 수 있었다. 이는 노인이 아닌 그 이전의 연령층에서도 나타난 현상으로 Lavsky-Shulan, Wallace, Kohout, Lemke, Morris, and Smith (1985), Tibblin et al. (1990), Andersson et al. (1993), Crook et al. (1984)의 연구에서도 근골격계 동통이 가장 많은 것으로 나타났다. 두번째 패턴은 팔, 목/어깨, 두부의 동통과 같은 상부 근골격계와 근골격계 이외의 동통 부위로 호소율이 더 낮았다. 이들 부

위의 동통이 75-79세까지 동통호소율이 계속 증가하다가 80세에 이르러 가장 낮게 나타난 것은 연령이 증가함에 따라 신체 부위의 동통을 촉발할 수 있는 운동이나 활동 정도가 감소되어 있는 것이 한 가지 요인이 될 수 있다. 85세 이후에 동통이 가장 높게 나타난 경향을 나타낸 것은 고령에 따른 신체 기능의 악화 혹은 퇴행성 변화가 진행되어 더 많은 영향을 받는 불가피한 과정으로 사료된다. 이러한 연령별 차이는 만성동통의 빈도가 65세 이후에는 별 변화가 없거나(Roy & Thomas, 1987) 감소된다고 한 Mobily et al. (1994)의 보고와는 차이가 있다. 여자와 달리 남자에서는 연령별로 일정한 패턴이 나타나지 않았으나 부위별 호소율은 여자와 별 차이가 없었다. 남자에서 나타난 이러한 결과는 분석대상 인원이 적은 것과도 관련이 있을 것이나, 여자에서 연령별 부위별 동통호소율에 차이가 있던 점과 더불어 연령별 변화의 추세에 대한 추후 연구의 필요성을 지적해준다. 동통 호소부위의 수가 여자에게 유의하게 많았던 것은 불안, 우울 등 증상이 동통과 관련이 있는 점과도 관련이 있을 것이다.

동통에 의해 일상활동에 방해를 받는 것으로 나타났으며 이때 성별 차이는 없었다. 일상활동 중 동통에 의해 가장 크게 영향을 받는 것은 운동을 요하는 활동이었다. 이러한 결과는 Roy and Thomas (1986), Mobily et al. (1994)의 결과와 일치되는 것이다.

대상자의 동통관리 방법으로 병원을 이용하는 경우가 가장 많았고(70.9%) 남자가 같은 정도로 이용하였다. 이는 여자가 남자에 비해 더 자주 병원을 방문한다고 한 Crook et al. (1984)의 보고와는 차이가 있었다. 약국을 이용하는 경우도 46.8%나 되었다. 이는 WHO에 의한 조사에서 한국 노인들의 42%가 약물을 자가처방하여 복용한다는 보고(Andrew, Esterman, Braunack-Mayer, & Rangie, 1986), 김주희 등(1996)의 보고와 일치되는 것이다. 노인에서 동통의 부적절한 관리는 부분적으로 약물요법과 관련된 높은 위험성에 기인한다. 또한 노인은 동통에 대한 약물치료의 부작용이 더 잘 나타나고 젊은 환자에서보다 적은 용량에서도 쉽게 반응이 나타난다(Portenoy & Farkash, 1988). 이것은 약물의 대사기능의 변화와도 관련이 있어 노인에 있어 약물 치료의 위험이 높다는 점을 고려할 때 주의할 부분이다(Gagliese & Melzack, 1997). 앞으로 노인의 자가처방 약물복용 실태에 대한 조사가 필요하다. 약물요법이 노인에서 특별한 문제를 지니기 때문에 만성동통의 관리를 위해 일반적으로 이용할 수 있는 더 안전한 간



호중재방법이 있음을 노인들이 인지하는 것이 중요하다 (Walker, Davis, & Marcer, 1994). 동통관리를 안하고 참는 경우도 13.3%나 되는 점은 전문적이고 효율적인 중재방법이 필요함을 말해준다. 이에 노인의 약물 복용 실태와 중재방안에 대한 연구와 더불어 약물복용과 관련된 교육이 절실히 요구된다. 동통관리방법의 효과면에서도 약물치료가 노인의 80% 이상에서 효과가 있는 것으로 보고되었고 성별 차이가 없었다. 약물치료 외에 물리치료와 침·뜸치료 순으로 효과가 있는 것으로 나타나 약물에만 의존하기보다는 이들 방법을 병용하는 것도 동통에 대한 대처방안으로 제시될 수 있을 것이다.

간호실무에서는 성별에 따른 연령별 동통특성을 고려하여 동통관리가 효과적으로 이루어질 수 있어야 하겠다.

본 연구를 통해 많은 노인들이 만성동통을 경험하고 있으며 동통의 특성이 성별로 차이가 있음이 부분적으로 확인되었다. 그러나 본 연구 자료가 도시 일부 저소득층 노인에게 국한되어 지역적으로 제한되어 있으며, 자료수집 과정에서 일 년에 걸친 동통 경험을 회상하게 하는 것이 이들의 동통 문제를 실제보다 과다 혹은 과소평가하는 결과를 가져올 수 있는 제한이 있다.

## VI. 결론 및 제언

노인 인구의 지속적이고 급격한 증가에도 불구하고 이들의 동통에 대한 연구는 별로 관심을 갖지 못했다. 본 연구는 노인 집단의 동통 빈도와 특성에 대한 자료를 제공하고 특히 성별로 노인의 만성 동통에 필요한 정보를 제공하기 위해 시도하였다. 연구결과 만성 동통이 높은 빈도를 나타내며 여자가 남자에 비해 동통호소율, 동통 강도가 높고, 호소부위수도 많은 것으로 나타났다. 그리고 여자는 동통관리를 위해서 더 적극적인 해소방법을 찾는 경향이 있었다. 동통은 일상활동에 장애를 초래하나 남녀 차이가 있는 것은 아니었다.

본 연구결과중 성별 차이와 연령별 차이에 대한 결과는 다음과 같이 앞으로의 연구 방향을 제시해 준다. 첫째, 노인 대상자의 범위를 확대하여 대표성있고 타당성 있는 노인 동통분포에 대한 정보를 찾아내는 것이 필요하다. 둘째, 노인에서 성별 동통호소율에 차이가 있는 이유에 대해 규명하는 것이 필요하다. 셋째, 동통호소율의 연령별 변화추세에 대한 추후연구가 필요하다. 넷째, 노인의 자가처방 약물복용실태에 대한 조사가 필요하다.

동통은 장애, 독립성의 상실, 삶의 질의 감소를 수반하는 주요한 임상적 증상이므로 예방적 전략 뿐 아니라 동통관리 면에서 이상의 결과를 고려하여 간호중재에 활용하는 것이 필요하다. 환자가 동통을 호소하는 것은 도움을 구하는 갈구이며, 그 지포임을 명심할 필요가 있다.

## 참 고 문 헌

- 김주희, 양경희와 이현주 (1996). 노인의 동통에 관한 조사연구. 대한간호, 26(4), 878-888.
- 허혜경 (1997). 만성통증환자의 생활경험에 관한 연구 - 여성 류마티스관절염 환자를 중심으로 -. 대한간호, 27(1), 13-25.
- Andrews G. E., Esterman A. J., Braunack-Mayer A. J. & Rangie C. M. (1986). Aging in the Western Pacific. WHO Western Pacific Reports and Studies, No.1, WHO/WPRO : Manila.
- Andersson H. I., Ejlertsson G., Leden I. & Rosenbergs C. (1993). Chronic pain in a geographically defined general population : studies of differences in age, gender, social class, and pain localization. The Clinical Journal of Pain, 9, 174-182.
- Birren J. E. (1996). Encyclopedia of Gerontology. Academic press.
- Brattberg G., Thorslund M. & Wikman A. (1989). The prevalence of pain in a population. The results of a postal survey in a county of Sweden. Pain, 37, 215-222.
- Brody E. M. & Kleban M. H. (1983). Day-to-Day Mental and Physical Health Symptoms of Older People : A Report on Health Logs. The Gerontologist, 23(1), 75-85.
- Crook J., Rideout E. & Browne G. (1984). The Prevalence of pain complaints in a general population. pain, 18, 299-314.
- Davis G. C. (1992). The meaning of pain management : a concept analysis. Advanced Nursing Science, 15(1), 77-86.
- Ferrell B. A., Ferrell B. R. & Osterweil D. (1990). Pain in the nursing home. JAGS, 38, 409-414.
- Fry P. S. & Wong P. T. (1991). Pain management training in the elderly : matching interventions

- Pain in the nursing home. *JAGS*, 38, 409–414.
- Fry P. S. & Wong P. T. (1991). Pain management training in the elderly : matching interventions with subjects' coping styles. *Stress medicine*, 7, 93–98.
- Galièse L. & Melzack R. (1997). Chronic pain in elderly people. *Pain*, 70, 3–14.
- Keefe F. & Williams D. A. (1990). A comparison of coping strategies in chronic pain patients in different age groups. *Journal of Gerontology*, 45, 161–165.
- Lavsky-Shulan M., Wallace R. B., Kohout F. J., Lemke J. H., Morris M. C. & Smith I. M. (1985). Prevalence and functional correlates of low back pain in the elderly : The Iowa 65+ rural health study. *Journal of American Geriatric Society*, 33(23), 23–28.
- Mobily P. R., Kerr K. A., Clark M. K. & Wallace R. B. (1994). An Epidemiologic analysis of pain in an elderly—the Iowa 65+ rural health study. *Journal Aging & Health*, 6(2), 139–154.
- Roy R. & Thomas M. (1986). A survey of chronic pain in an elderly population. *Cancer Family Physician*, 32, 513–516.
- Roy R. & Thomas M. (1987). Elderly Persons With and Without Pain: A Comparative Study. *The Clinical Journal of Pain*, 3, 102–106.
- Sternbach (1986). Survey of Pain in the United States : The Nuprin Pain Report. *The Clinical Journal of Pain*, 2, 49–53.
- Tibblin G., Bengtsson C., Furunes B. & Lapidus L. (1990). Symptoms by Age and Sex. *Scand J. Pain Health Care*, 8, 9–17.
- Von Korff M. V., Dworkin S. F., Resche L. L. & Kruger A. (1988). An epidemiologic comparison of pain complaints. *Pain*, 32, 173–183.
- Walker J. M. (1994). Caring for elderly people with persistent pain in the community : a qualitative perspective on the attitudes of patients and nurses. *Health & Social care*, 2, 221–228.
- Zetterberg C., Mannius S., Mellstrom D., Rundgren A. & Astrand K. (1990). Osteoporosis and back pain in the elderly. A controlled epidemiologic

and radiographic study. *Spine*, 15, 783–786.

– Abstract –

Key concept : The elderly, Pain

## Difference of Pain Description According to Gender in the Elderly

*Kim, Myung Ae\* · Park, Kyung Min\**

*Kim, Hyo Jung\**

Despite acknowledgment that pain is likely to be a major problem for many older adults, it is difficult to estimate the frequency of pain problems for this population. The main purpose of this study was to identify the various characteristics of chronic pain in the elderly by gender. It examines by gender, pain frequency, pain intensity, number of chronic pain sites, localization of pain, impact on activities, methods of pain management, and effects of chronic pain management.

The subjects were 189 elderly people (65 years and older) living in an urban area. They were surveyed at their homes. They were surveyed by interview using a closed-ended questionnaire. The survey was done from Nov. 6th. to Dec. 6th. 1997. Descriptive statistics were used to determine all of the reported pain variables. Chi-square tests were used to determine crude differences between pain intensity and gender. T-test was used to determine differences in number of pain sites between men and women.

The findings are as follows ;

Of the 189 subjects, 83.6% reported experiencing pain, and men reported a lower prevalence (69.5%) than women (89.2%). Women had significantly more severe pain than did men ( $p=.001$ ).

Lower back pain (20.2%) and leg pain (20.2%) were the most prevalent, followed by knee pain (17.4%), arm pain (13.3%), neck and shoulder pain (11.6%), and headache (9.9%). Women experienced more multiple localizations of pain ( $p=.0001$ ).

\* College of Nursing, Keimyung University

the greatest impact was on movement(83.5%), followed by usual activities(60.8%), sleep(49.4%), visiting(29.1%), and hobbies and recreations(50.0%). No differences were observed between men and women in the proportion of subjects reporting a negative impact on each of these activities.

The methods of pain management were hospital visit(70.9%), drug store medication(46.7%), oriental medicine clinic(32.9%), endurance(13.3%), self-management(6.3%). Drug therapy was the most effective pain management strategy(94%), followed by physical therapy(63%) and acupuncture · by-

socausis(55%).

The conclusion :

Pain is a symptom of great clinical importance that is often associated with disability, loss of independence, and reduced quality of life. In this study chronic pain symptoms were common but unevenly distributed in men and women. The results further advance understanding of the experience and impact of pain by gender. Future studies should incorporate questions that gather systemic and more detailed information on the characteristics of pain, especially by gender and by age.