



골관절염 노인의 운동지속 경험: 포커스 집단면접

이유미¹⁾ · 박연환²⁾

¹⁾서울대학교 간호대학, ²⁾서울대학교 간호대학 · 간호과학연구소

Experience of Exercise Maintenance in Older Adults with Osteoarthritis: Focus Group Interview

Yi, Yu Mi¹⁾ · Park, Yeon Hwan²⁾

¹⁾College of Nursing, Seoul National University, Seoul

²⁾College of Nursing · The Research Institute of Nursing Science, Seoul National University, Seoul, Korea

Purpose: The purpose of this study was to understand and describe the experiences of exercise maintenance in elderly with osteoarthritis (OA). **Methods:** Three focus group interviews were conducted with a total of 19 older adults with OA who have been exercising for more than six months. **Results:** Two main themes emerged from the analysis: the changing exercise in life's journey (exercise maintained by self and family affection, exercise maintained by social networking expansion, exercise changing for function and body-image and exercise changing for economic efficiency) and the exercise pervaded into the life (Exercise used as a side effect-free treatment, exercise internalized by will and a sense of accomplishment and exercise become daily routine habits). **Conclusion:** Despite the various problems associated with aging and OA, participants made exercise a part of their lives by changing it to fit their own functions, abilities and circumstances. It is necessary to emphasize the positive aspects of the overall situation and to provide appropriate education and exercise based on the theory as well as the individual's overall fitness and limitations.

Key Words: Focus group, Aged, Exercise, Osteoarthritis

서론

1. 연구의 필요성

의료기술의 발달로 수명이 늘어나면서, 노인인구 증가와 이로 인한 노인 의료비 상승은 세계적인 추세이다. 우리나라 노인들이 인지하는 가장 큰 문제는 건강문제로 노인들의 89.2%가 1가지 이상의 만성질환을 가지고 있는데 고혈압(56.7%), 관절염(33.4%), 당뇨병(22.6%) 순으로 관절염 노인 중 72.7%가 퇴행성관절염이라 불리는 골관절염을 앓고 있다(Korea Institute for Health and Social Affairs [KIHASA], 2015). 골관절염은 통증을 주 증상으로 신체적 기능과 독립을 위협하여 만성

적으로 관절 불능을 야기하는 질환이다(Howe, 2016). 골관절염으로 인한 반복적인 통증은 치료될 수 없기 때문에 삶의 질 유지를 위해 우선적으로 다루어져야 하며(Fitzcharles, Lussier, & Shir, 2010), 심장질환, 당뇨, 고혈압 등 주요 노인성질환보다 노인 삶의 질에 더욱 심각한 부정적 영향을 미친다(Hawkins et al., 2013).

골관절염 환자의 통증 치료는 기저 질환, 통증의 특성, 환자의 심리상태 등에 기초하여 개별적으로 진행되어왔으며, 필수 요소는 약물적 치료와 비약물적 치료의 결합을 통한 환자관리이다(Fitzcharles et al., 2010). 골관절염에서 약물치료는 통증을 완화하는데 효과적이지만 노인에서 약물의 장기적 복용은 위장관계와 심혈관계에 부작용(Nüesch et al., 2011)을 야기할

주요어: 포커스 집단, 노인, 운동, 골관절염

Corresponding author: Park, Yeon Hwan

College of Nursing, Seoul National University, 103, Daehak-ro, Jongno-gu, Seoul 03080, Korea.
Tel: +82-2-740-8846, Fax: +82-2-741-5244, E-mail: hanipyh@snu.ac.kr

Received: Jan 30, 2018 / **Revised:** Mar 19, 2018 / **Accepted:** Mar 20, 2018

수도 있다. 그래서 많은 골관절염 노인들이 약물치료와 함께 비약물적 치료방법을 병행하여 통증을 예방, 조절, 관리하고 있다(Fitzcharles et al., 2010). 대표적인 비약물적 치료는 운동(Han & Seung, 2012), 마사지(Atkins & Eichler, 2013) 등이 있다. 이중 운동은 질병 중증도, 통증 수준 및 기능 상태와 상관없이 모든 골관절염 환자의 임상 관리지침에서 권장된다(Bennell, Dobson, & Hinman, 2014). 골관절염 환자가 운동을 하지 않을 경우, 관절의 경직과 변형으로 근육이 약해지고 관절염 증상이 더욱 악화되어 전신적인 기능 저하를 초래하는 등 골관절염 관련 장애에 영향을 줄 뿐 아니라 심혈관 질환, 비만 및 당뇨와 같은 추가 합병증에 대한 위험이 증가된다(Nüesch et al., 2011). 최근 진행된 체계적 문헌고찰(Howe, 2016)결과 대부분의 운동 프로그램들이 프로그램 종료 후 골관절염 노인의 통증과 기능에 확실한 긍정적 효과를 보였다. 골관절염 노인에게 규칙적인 운동이 신체적, 정신적 건강을 증진시키고 만성질환 위험요인의 감소와 신체기능 유지는 물론 사회적 접촉의 기회에 중요한 역할을 한다는 것이 알려져 있음에도 불구하고, 대부분의 노인질환자들이 골관절염 증상을 단순한 노화의 과정으로 받아들여 의학적 치료를 하지 않고 있는 실정이다(Parsons, Ingram, Clarke-Cornwell, & Symmons, 2011). 또한 골관절염 노인들은 골관절염이 있는 상태에서 신체 활동과 운동에 참여하면 감염된 관절에 손상을 줄 수 있다고 잘못 알거나(Bennell et al., 2014), 골관절염이 심할 때는 운동을 해도 효과가 크지 않다고 오해하기도 한다(Holden, Nicholls, Young, Hay, & Foster, 2012). 비록 운동에 참여하게 된 노인들이라도 중재 적용 후 운동 순응도가 지속적으로 낮아지는(Ravaud et al., 2004) 양상을 보인다. 운동이 몇 달간 중단된 후엔 운동의 효과가 지속되지 않기 때문에 운동 순응도는 골관절염 환자의 장기적 운동효과를 결정하는 주요한 요인이다(Mazieres et al., 2008). 이렇듯 골관절염 노인에게 있어 운동참여 뿐 아니라 지속이 어렵고(Resnick & Spellbring, 2000) 순응도의 최대화가 운동치료 성공의 핵심(Bennell et al., 2014)이므로 운동치료의 효과를 획득하기 위해 골관절염 노인들에서 운동을 지속하도록 하는 것이 매우 중요하다.

골관절염 노인에 대한 국외의 연구들에서는 골관절염에서 운동의 필요성과 효과에 대한 양적 연구들(Fransen & McConnell, 2009; Iwamoto, Sato, Takeda, & Matsumoto, 2011)은 물론 골관절염 노인들의 운동장애요소들과 촉진요소들에 대한 질적 연구들(Petursdottir, Arnadottir, & Halldorsdottir, 2010; Wilcox, Oberrecht, Bopp, Kammermann, & McElmurray, 2005)이 다양하게 이루어졌다. 그러나 국내의

연구들은 운동중재의 필요성과 효과(Choi, Kim, & Kim, 2009; Han & Seung, 2012)가 대다수였고, 수중운동 지속, 중단 요인에 관한 조사연구(Kang, Kim, & Lee, 1999)가 있었으나 운동 지속 경험에 대한 질적 연구는 부족하였다. 양적 연구들을 통해 다양한 운동중재가 골관절염 노인들의 증상과 기능개선에 효과적임이 입증(Han & Seung, 2012; Iwamoto et al., 2011)되었고, Kang 등(1999)의 연구에서 시간부족, 통증 등이 운동을 중단하는 요인으로, 자기효능감, 집단응집력이 운동을 지속하는 요인으로 제시되었다. 그러나 골관절염 노인에서 운동의 궁극적 목적은 운동지속을 통한 질병진행 및 합병증 감소, 증상개선 및 삶의 질 향상에 있으므로 골관절염 노인의 운동지속이 가능하도록 하는 경험에 관한 구체적이고 심층적인 연구가 선행되어야 한다. 따라서 골관절염 노인의 운동지속과 관련된 다양한 경험을 탐색하는 것이 필요하다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 골관절염 노인들의 운동지속 경험을 심층적으로 이해하고 기술하는 것으로 궁극적으로 골관절염 노인들의 운동지속을 위한 맞춤형 간호중재 개발의 기초자료를 제공하는 것이다. 연구 질문은 “골관절염 노인들은 어떻게 운동을 지속하는가?”이다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 골관절염 노인들의 운동지속 기전을 심층적으로 이해하고 기술하기 위하여 포커스 집단면접을 이용하여 자료를 수집하고 분석하는 질적 연구이다. 포커스 집단면접은 특정 집단의 복잡한 행동이나 동기를 밝히며, 건강 신념, 태도, 인지, 잘못된 생각, 통찰력 등의 정보를 얻는데 매우 유용하다(Kim, Kim, Lee, & Lee, 2000). 또한 소수자 집단과 같이 접근이 어려운 그룹에 접근하기에 유용한 방법으로 집단 상호간의 작용을 자극하여 민감하고 감정적인 주제를 포함한 특정 관심주제에 대한 풍부한 자료를 수집할 수 있게 하며 보다 짧은 시간에 질적으로 우수한 자료를 모으는 데 유용한 자료수집방법이다(Kim et al., 2000). 골관절염 노인의 운동지속 경험을 서술하기 위해 포커스 집단면접을 이용함으로써 경험의 본질과 구조를 탐색할 수 있을 것이다.

2. 연구참여자

본 연구의 참여자는 의사에게 골관절염 진단을 받고 6개월 이상 운동을 지속하고 있는 65세 이상 노인이었다. B시의 지역 사회 운동모임 2~3곳을 방문하여 대상자 선정기준에 적합한 노인을 대상으로 연구의 목적, 진행절차를 설명하고 자발적으로 연구참여를 원하는 대상자를 모집하였다. 대상자들의 면담이 가능한 시간을 고려하여 3그룹(9명, 4명, 6명)으로 구분 집단면접을 진행하였다. 세번째 집단면접에서 더 이상의 새로운 자료가 나오지 않는 포화가 이루어져 면접을 중단하여 최종적으로 19명이 연구참여자가 되었다. 연구참여자의 일반적 특성은 다음과 같다(Table 1). 평균 연령은 73세(범위: 66~90세)로, 한 명만 남성이었다. 정기적 수입이 있는 자는 6명이었으며, 평균 65.56±27.44만원이었다. 독거노인 4명을 제외하고 15명이 배우자나 자녀와 거주하고 있었다. 골관절염 유병 기간은 평균 117개월(8개월~40년)이었고, 운동 유지 기간도 평균 126개월(8개월~45년)이었다. 하지 통증을 호소한 15명의 통증 부위는 무릎이 14명, 다리가 1명이었으며 약 63%(12명)가 지난 3일 이

내에 1~2일 이상 중간 정도 이상의 통증을 경험하였다. 또한 57.9%(11명)가 수면장애를 보고하였다.

3. 자료수집

1) 질문지 개발

포커스 집단면접 연구방법의 절차(Krueger, 2015)에 따라 준비단계로 포커스 집단면접 진행 전 문헌 고찰을 통해 질문을 결정하고, 질문의 원칙을 숙고하고 연구문제를 명확히 하여 참여자 속성, 수, 그룹의 수, 일정, 시간, 장소 등을 확인, 결정하여 다섯 단계로 구성하였다. 구체적 질문내용은 다음과 같다.

- 현재 하고 계신 규칙적인 운동은 무엇입니까?
- 골관절염이라고 하면 가장 먼저 떠오르는 생각은 무엇입니까?
- 골관절염이 있는 것이 운동을 시작하거나 유지하는 것과 어떤 관련이 있다고 생각하시나요?
- 운동을 유지하는 가장 중요한 이유는 무엇입니까?
- 지금까지 경험한 운동 중 가장 유지하기 쉽고 지속 가능했

Table 1. Characteristics of the Focus Group Interviewees

Interviewee	Age (year)	Gender	Disease duration (month)	Exercise duration (month)	Sleeping disorder
1-1	81	Female	193	36	No
1-2	89	Female	480	540	Yes
1-3	69	Female	71	64	Yes
1-4	75	Female	8	8	Yes
1-5	67	Female	38	27	Yes
1-6	66	Female	62	48	Yes
1-7	70	Female	198	148	Yes
1-8	69	Female	13	30	No
1-9	67	Female	86	244	No
2-1	83	Male	147	147	No
2-2	69	Female	18	186	No
2-3	90	Female	482	63	Yes
2-4	76	Female	10	13	Yes
3-1	68	Female	58	88	Yes
3-2	68	Female	24	60	No
3-3	68	Female	38	86	Yes
3-4	67	Female	36	240	Yes
3-5	70	Female	240	180	No
3-6	68	Female	20	187	No

던 운동은 무엇이고, 유지가 어려웠던 운동은 무엇입니까? 각각의 이유는 무엇이라고 생각하시나요?

- 현재 유지하고 계신 운동을 지속할 수 있도록 하는 특별한 점이 있으십니까?
- 운동유지를 방해하는 다양한 이유들이 존재할 텐데 이러한 경험들과 이를 극복하게 했던 경험에 대해 이야기 해주십시오.
- 가족들이나 친구 그 밖에 운동을 방해하거나 도움을 주는 사람들이 있나요? 있다면 어떻게 도움이나 방해를 경험하셨습니까?
- 그 밖에 운동유지에 있어 장애요소이나 어려운 점에 대해 이야기 해주십시오.
- 운동을 보다 잘 유지하기 위해 받고 싶은 도움이 있습니까?

2) 자료수집

자료수집은 참여자의 편의를 고려하여 참여자들의 운동모임 장소인 노인정과 회의실에서 총 3회의 포커스 집단면접으로 이루어졌다. 각 참여자가 주제에 대해 자유롭게 이야기하도록 하였으며, 면담시간은 평균 2시간 30분이었다. 연구자가 포커스 집단면접의 진행자로 참여하였고, 매 면담 시 1-2명의 보조자가 함께 참석하여 참여자들의 동의서 작성을 보조하고, 면접 분위기와 참여자들의 반응을 기록하였다. 포커스 집단면접의 모든 내용은 연구자의 핸드폰 두 대에 녹음하였다. 면접내용 녹음은 참여자들의 동의 하에 진행되었고 녹음된 내용은 연구자가 모두 필사하였다. 수집된 자료는 포커스 집단면접의 녹음 필사본, 면담 중 연구자가 작성한 현장 노트와 포커스 집단면접 직후 작성한 디브리핑 노트 등 모두 A4 용지 약 125쪽 분량이었다.

4. 윤리적 고려

본 연구를 시작하기 이전에 연구참여자의 권리와 개인정보를 보장하기 위해 S기관의 연구윤리심의위원회의 승인(IRB No.1706/001-001)을 받았다. 선정기준에 적합한 노인 중 참여 의향을 보인자에게 연구진행 전 정보 시트를 제공하고 서면동의서를 바탕으로 연구에 대해 구두로 충분히 설명하였다. 또한 언제든지 참여를 종료할 수 있는 권리가 있음을 알리고 이에 대해 충분히 인식하고 동의하는 분들에 한해 서면 동의서를 받아 연구를 진행하였다. 연구참여자의 사생활 정보보호를 위해 면담 자료가 유출되지 않도록 보안을 철저히 하며 연구자는 헬싱키 선언에 입각하여 연구를 수행하였다. 코드번호를 사용하여 인터뷰를 필사하고 설문지는 열쇠가 달린 캐비닛에 보관하여 연

구 책임자만 접근 할 수 있도록 관리하였다. 필사한 자료와 설문지를 입력한 정보 등 텍스트 사본은 워드 프로세서나 PDF파일로 유지하며 암호로 보호된 개인 컴퓨터에 저장, 보관하였다. 본 연구의 연구자는 연구에 참여하기에 앞서 대학원 과정을 통해 '질적자료분석론' 수업을 수강하였고, 질적 연구논문 작성법 등 질적 연구 관련 워크숍과 세미나에 참여하였다. 포커스 집단면접을 수행하기 위한 연구보조자로 참여함으로써 참여자들의 비언어적 표현과 상황적 맥락을 이해할 수 있는 인터뷰 기술을 습득하였다. 또한 포커스 집단면접 경험이 많은 간호학 교수와 지속적인 연구 모임을 통해 연구방법에 대한 지식을 쌓으며 포커스 집단면접 진행 및 분석에 대한 준비를 함으로써 연구에 대한 신뢰성을 확보하였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 필사를 통해 면접내용을 그대로 기술한 후 주제 분석(thematic analysis)방법으로 분석하였다. 포커스 집단면접 분석방법 중 참여자의 진술을 분석하여 인간 경험의 핵심을 밝히고자 진술 내용을 목록화, 범주화하는 Van Kaam (1967)의 분석방법을 사용하였다. 본 연구의 참여자인 골관절염 노인들이 운동을 지속하는 과정에서 경험한 현상들을 자유롭게 이야기한 그들의 개인적 진술 자료를 분석하기에 적절한 방법이라 할 수 있다. 자료의 분석 과정은 첫째, 원 녹음 파일을 있는 그대로 전사하였다. 둘째, 전사된 인터뷰 자료를 녹음 파일과 비교하며 수회 확인하였다. 이후 전사 자료를 숙지하며 의미 있는 부분들을 기술하고 분류한 후 분류한 자료가 원자료를 반영하고 있는지 검토하였다. 검토된 자료에서 공통 요소들을 모은 후 하위 주제(subtheme)를 정하고 비슷한 속성을 지닌 하위주제들을 모아 주제(theme)로 정하였다. Van Kaam (1967)의 포커스 집단면접분석의 목적은 한 가지 경험에 대해 서로 다른 개인의 경험이 같을 수 있다는 전제에서 경험의 본질을 찾는 것이므로 골관절염 노인들의 운동지속 경험에서 공유되는 의미단위들을 도출하였다.

6. 연구의 신뢰도와 타당도

Sandelowski (1986)의 질 확보 기준에 따라 본 연구의 엄격성을 확보하였다. 신뢰성 확인을 위해 면담 직후 연구자가 면담 내용을 요약, 설명하여 참여자에게 자신이 말한 내용과 동일함을 확인하였다. 또한 녹취록과 음성파일을 수회 대조하여 정확하게 녹취되었는지를 점검하였다. 운동에 대한 풍부한

경험을 가진 참여자를 선정한 후 개방형 질문을 통해 이들의 시각과 관점이 최대한 반영된 경험에 대한 자료를 수집하였다. 모든 인터뷰는 참여자들이 말한 그대로를 필사함으로써 자료의 신뢰성을 확보하였다. 면담이 끝난 후 참여자의 행동이나 반응을 면담 일지에 기록하였고, 면담이 끝난 후 일주일 이내에 연구자 본인이 직접 필사함으로써 자료의 누락이나 왜곡이 없도록 하였다. 또한 판단 중지를 이용하여 연구자의 선입견이나 편견이 면담과 분석 과정에 영향을 미치지 않도록 하였다. 적합성의 확보를 위해 이론적 포화에 이르기까지 자료의 수집과 분석을 계속하여 골관절염 노인의 운동지속 경험을 가능한 모두 나타내고자 하였다. 이 외에도 연구참여자들의 일반적 특성 등을 제공하여 연구결과의 적용가능성을 높이고자 하였다. 감사가능성의 확보를 위해 연구결과의 도출 과정을 분명히 알 수 있도록 이론적 표집을 포함한 자료수집에서부터 자료분석의 전 과정을 자세히 기록하였다. 확인 가능성을 위해 연구자의 선 이해, 편견, 가정 등을 개인 노트에 기술하는 작업을 연구 시작에서 끝날 때까지 지속하였으며, 참여자 자료와 문헌에서 확인한 내용, 자아인식 등을 메모해 두어 내용들을 상호비교하고 구분할 수 있도록 하였다.

연구결과

본 연구결과 골관절염 노인의 운동지속 경험은 삶의 여정과 함께 변화되는 운동, 삶 속에 녹아드는 운동의 두 주제로 도출되었다(Table 2). 참여자들의 경험을 그들의 언어로 생생하게 전달하기 위해 축어록에서 관련된 부분을 인용하여 결과를 기술하였다.

1. 삶의 여정과 함께 변화되는 운동

삶의 여정과 함께 변화되는 운동은 노화과정 중 발생하는 다양한 역할과 과제들 속에서 운동이 어떻게 변형되고 지속되는

지를 보여주고 있다. 참여자들은 노년기 생애전환과 함께 가족관계와 사회관계의 변화는 물론 은퇴, 수입 감소, 건강과 기능의 변화 등을 경험하며 관절통, 강직, 부종 등 골관절염과 관련된 증상도 함께 경험하고 있었다. 이러한 다양한 문제에 대응하면서 운동을 지속하기 위해 참여자들은 운동을 조정하고 변경하였으며 자신의 수준과 능력, 기능에 맞게 운동을 삶에 적응시키고 있었다. 삶의 여정과 함께 변화되는 운동은 가족역동 속 자기애와 가족애로 지속되는 운동, 사회관계망 확장으로 지속되는 운동, 기능과 신체상에 맞춰 변화되는 운동, 경제적 상태변화에 따른 효율적 운동 등으로 범주화되었다.

1) 가족역동 속 자기애와 가족애로 지속되는 운동

가족역동 속 자기애와 가족애로 지속되는 운동은 개인의 신체, 건강, 사회적 역할보다 가족역동 속에서 결정지어진 역할을 우선하도록 암묵적으로 요구받고, 이로 인해 자신의 건강이나 질병을 관리하기 위한 운동참여나 유지에 있어 제약과 단절을 경험하는 상황 속에서 참여자들이 운동을 지속하며 사용한 자기애나 가족애의 경험을 진술하는 주제였다. 참여자들 중 18명이 여성으로 대부분 손자, 손녀를 양육하거나 배우자를 간호한 경험이 있었다. 이들은 양육과 간병의 역할을 당연한 의무로 여겨 그 속에서 삶의 기쁨과 의미를 찾기도 하였으나 골관절염 증상의 악화, 운동유지 방해, 좋아하던 운동포기 등 개인 독립과 자유의 저해를 동시에 경험하였다. 반면, 가족역동에 의해 축소된 가족구성원 내에서는 서로의 건강과 질병관리에 대해 보다 직접적으로 관여함으로 가족애를 표현하였다. 참여자들은 가족역동에 의해 야기된 장애요소들 속에서 운동을 지속하며 스스로를 돌보는 방식으로 자기애를 표출하였다. 그리고 자신을 배려하고 지지하는 가족들을 통해 가족애를 확인하였으며, 가족에게 받은 애정에 보답하고자 더욱 열심히 운동을 유지할 수 있었다.

아기 길러 싸가지고(우리딸은) 6시에도 가고 7시에

Table 2. Experience of Exercise Maintenance in Elderly with Osteoarthritis

Theme	Subtheme
The changing exercise in life's journey	Exercise maintained by self and family affection Exercise maintained by social networking expansion Exercise changing for function and body-image Exercise changing for economic efficiency
The exercise pervaded into the life	Exercise used as a side effect-free treatment Exercise internalized by will and a sense of accomplishment Exercise become daily routine habits

도... 그전엔 6시더니 아기 때문에 그렇게 빠리는 안하고 7시쯤 한 시간. 저거.(저녁에)학교(가서) 서늘하게 보건실하는 맨치로 그거 배우고 마음대로 흔들어. 그거 한 시간하고 나면 참 시원하거든.(FGI 1-2)

그(운동) 가는데 가족들도 밀어줘요. 밀어주니까 시간되면 시간 됐다. 도와주니까 또. 그래. 그래서 도와줘서 운동 하러 지금 다니는 거예요. 저녁에는 열심히 해. 밥 안해도 되니까 가라 하거든. 영감은 자기가 인자 내가 다리가 아프니까 끌고 갈라고 데리고 가는 거라. 그래. 그래서 도와줘서 운동 하러 지금 다니는 거예요... 협조. 협조를 해주니까 가지.(FGI 1-7)

2) 사회관계망 확장으로 지속되는 운동

노인들은 생업이나 부모, 조부모 역할에서의 은퇴, 배우자의 죽음 등을 경험하며 일정부분 상실을 경험한다. 대부분의 참여자들은 상실로 인해 협소해진 사회관계 확장의 대안으로 운동을 선택하였다. 반면 그들은 이전까지 형성되었던 관계와의 직접적 교류가 감소하면서 기존의 책임감으로부터 벗어나 홀가분함을 느끼는 동시에 역할 및 책임 상실에 기인한 갑작스러운 시간의 증가로 공허함이나 우울을 경험하였다. 따라서 이들에게 운동은 행위 자체가 아닌 사회와 접촉하고 관계를 형성하며 고립을 피하고 여가시간을 활용할 대안으로 선택되어 지속되고 있음을 알 수 있었다.

그래 밖에 나가면 아는 사람 만나가 한 바퀴 더. 안 돌 것도 더 돌고. 또 친구를 만나면 또. 또 얘기도 해가며 또 돌고. 그러니까 또 운동을 더 조금 더 아는 사람 만나면 더 할 수도 있고. 그래.(FGI 1-6)

뭐 이런 생각이 드는 기라. 집에가(집에만) 가만히 있고, 친구들도 안 만나고, 가서 말. 우리가 말을 상대가 혼자 살다 보니까 없다 아십니까? 그러면(그러면) 나가면 또 친구들과하고 이야기도 하고, 이러면 집에 있으면 우울증 걸릴 것 같은 그런 기분이 드는 기라. 그런계(그러니까) 자꾸 나가고 그러면 즐겁고, 갔다 오면 좋고, 기분도 좋고. 그래 자꾸 운동하고 저녁에도 나가고.(FGI 2-1)

3) 기능과 신체상에 따라 변화되는 운동

참여자들은 노화 과정에서 일어나는 외모와 신체 기능 변화에 더하여 부종, 관절 강직, 걸음걸이의 이상 등 골관절염으로 인한 기능 감퇴와 신체상 저하를 경험하였다. 노화와 질환으로 야기되는 기능 감퇴와 참여자들의 수면 부족은 피로와 에너지

고갈을 유발하였으며 좌절감을 경험하게 하여 운동의 장애요 소로 작용하였다. 또한, 노화와 골관절염으로 인한 신체상 저하는 신체적 약화 뿐 아니라 자신감 결여, 위축과 같은 심리적 문제를 야기하여 일상생활 제약 및 운동 유지를 방해하는 요소로 작용하였다. 그러나 참여자들은 이러한 기능 쇠퇴와 신체상 저하를 장애요소로만 인지하지 않고 동기나 촉진요소로 인지하여 본인의 기능 상태와 신체상을 인정하는 동시에 보다 긍정적인 기능과 자아상 형성을 위해 운동의 형태, 기간과 횟수 등에 변화를 주어 운동을 지속하고 있었다.

내가 산을 좋아하고 운동을 좋아해서 했는데 지금은 또 건강을 위해서 하는데 지금은 힘이 드니까 이제. 저 산에는 많이 안 땀기고 요기 공원을 많이 간다. 저녁으로. 저녁으로. 아침저녁으로 했는데 아침은 요새 안하고 저녁에 아침은 이제 나이가 있어서 그런가 피곤하더라고. 아침저녁으로 하나까 아침에 일어나기는 그래서 아침에 한번 안 나가고 나서는 안 나가지. 아침 5시만 되면 나갔거든. 근데 안 나가 지금은.(FGI 3-4)

지팡이 처음 짚고 나니까는 창피하기도 하고. 그래가 공원에 가가지고 걷다가 딱 앉아있으면 한심스러울 때도 있어요. 내가 왜 이렇게 벌써 이래됐나 싶고... 가다가도 다리 아프면 눈보고 아무 곳이나 앉거든요. 다리 도저히 못 걸으니까. 남의 집 계단에도 앉아가지고 그래 있으면. 좀 신세가 좀 그런데. 창피하고 그런데. 그것도 뭐 조금 뿐이지 한 1년 이상 되니까 그런 것도 없어지고. 다른 사람이 야 뭐 내보고 뭐라 하든지. 나만 이러면 된다. 이렇게 생각하고.(FGI 2-1)

4) 경제상태변화에 따른 효율적 운동

노인들은 생업에서 은퇴하며 줄어든 소득에 맞추어 생활을 이어가야 한다. 경제적 안정이 건강 수준에 직접, 간접적으로 작용하며 소득 감소는 사회생활이나 여가활동의 감소나 단절로 이어지기도 한다. 참여자들은 그들의 경제적 상태변화를 받아들이고, 각자의 경제 수분에 맞추어 운동의 종류를 변경했다고 진술하였다. 그들은 운동선택에 있어 효과, 접근성 뿐 아니라 경제적인 효율성에 우선순위를 두어 운동을 선택하고 유지해 나갔다. 참여자들은 지역사회나 공동체에서 운영하는 접근 가능한 다양한 운동 프로그램들이나 운동장소 등을 확인하고 이에 대한 정보들의 교환을 통해 경제적으로 효율적인 운동과 자원을 취사선택하여 운동을 지속하고 있었다.

특별한 운동(수영, 헬스 등)을 할려면... 그럼 거기까지 갔다 와야 되고, 이제 또 늘 입장료 줘야 되고, 귀찮잖아요. 귀찮고 돈 들고 시간 많이 걸리고. 그러니까 자꾸 회피하게 돼요. 나이가 들면 별로 움직이고 싶은 생각이 자꾸 줄 거거든요. 그런데 억지로 어디 막 다니면서 할려고 하니깐 그게 잘 안되고. 다른 도구도 하나도 필요 없고, 이제 장소를 바꿀 필요도 없고, 돈도 안 들고. 그래서 발끝차기를 하지.(FGI 2-1)

(수영이)관절염에는 제일 좋지. 수영은 다 가고 싶어도 시간도 맞춰야 하고 돈도 또 들어야 되고. 마또 가면 옷 벗고 그냥 뗏하고 그냥. 뭐 또 집에서 챙겨야 되고. 절차 밟기가.. 땀고 싶어도 그게 싫어서 안 되고... 돈 안 들고 제일 좋은 게 내 발로 걷는 거요.(FGI 3-1)

2. 삶 속에 녹아드는 운동

참여자들은 운동을 골관절염의 부작용 없는 치료방법으로 인식하고 있었으며, 의지만 있다면 수행 가능하다고 믿었다. 운동을 지속하려는 신념이 점차 내면화되어 운동이 매일의 자연스럽고 당연한 일상이 되었다고 표현하였다. 참여자들은 운동지속과 관련하여 다양한 이익들과 운동중단 시 발생할 수 있는 손해에 대한 개별적인 믿음을 가지고 있었으며 이러한 신념이 강화요소로 작용하여 운동을 내면화, 일상화시키는 순환적 고리를 양산하고 있었다. 삶 속에 녹아드는 운동은 부작용 없는 치료로 활용되는 운동, 의지와 성취감으로 내면화된 운동, 일상 속에서 습관으로 자리 잡은 운동의 범주로 구분되었다.

1) 부작용 없는 치료로 활용되는 운동

참여자들에게 지속적인 운동은 골관절염으로 인해 야기되는 통증, 강직, 부종 등의 증상을 경감시키고, 체중 감량을 통해 관절 부하를 감소시키며 근력을 강화시키는 등 치료의 일환으로 활용되고 있었다. 그들은 운동을 치료 과정의 일부로 여기고 최대한 운동을 지속하고자 노력하였다. 그리고 운동을 꾸준히 유지하면 수술을 피하거나 통증클리닉 방문 등 추가 시술 횟수를 줄일 수 있으리라 기대하였다. 이 같은 과정들 속에서 형성된 긍정적 운동경험은 강화요인으로 작용하여 그 효과에 대한 과학적 진위여부와는 별개로 운동의 발현과 지속이라는 순환이 이루어지고 있음을 보여주었다. 수술이나 진통제 사용으로 초래되는 위험과 부작용에 대한 우려가 운동을 지속하게 하는 경우는 운동이 부작용 없는 치료로 인식되고 있는 것을 잘 대변해 주는 부분이라고 할 수 있다.

이렇게 걸으면 몸도 좀 이렇게 나아지고. 또 허리 아픈 것도 가가 흔들고. 어깨 아픈 것도 이렇게 아플 때도 가서 이렇게 좀 하고 나면 좀 어깨가 풀리는 것 같아. 나는 13년 전에 허리디스크가 너무 심해가지고..., 그 해는 너무 봄에 아파가지고... 병원에 입원을 한 달 정도 했거든요... 허리가 디스크 수술을 하라 하는 기라. 수술하라 하는 걸 안하고 허리에 주사만 몇 번 맞고 나와 갔고 계속 걸었다. 아침마다 학교가 가지고 한 시간씩 들고 오고, 나중에는 얼마나 걸었는고 발뒤꿈치가 다 부르키더라(물집이 잡히더라). 이 두꺼운 두텁살이...(FGI 1-6)

여여(오른쪽 손목)가 계속 아프고 오른쪽 어깨가 이리 아프더라고. 그래가 경락도 다니고, 한의원에 도수치료 그것도 해보고. 그래도 할 때만 좀 시원하지 별 모르겠더라고. 그래 또 안마의자 사가지고 안마도 해보고. 그래도. 근데 내가 요가를 한다든지. 내가 내 몸을 움직여가 푸니까 그게... 그러니까 마 자연적으로 좋아진 거라. 운동이.(FGI 1-3)

2) 의지와 성취감으로 내면화된 운동

참여자들은 일상에서 지속적으로 마주하는 운동유지의 방해요소로 게으름과 결단의 부족, 기동장애로 인한 자신감 결여와 위축 등을 언급하였다. 이들은 이를 극복하기 위한 방법으로 의지와 성취감의 중요성을 강조하였다. 운동을 하겠다는 의지와 운동을 수행하면서 얻어진 성취감은 다시 운동을 하도록 하는 보상이자 원동력으로 작용하여 운동을 지속할 의미를 부여하여 내면화시키는 양상을 보여주었다.

지금 성격도 아무하고 못 친하고 그러니까. 항상 외로워요. 혼자 다니거든요. 조금 나보다 건강이 나은 사람을 친구로 겨우 사귀어서 간다고 해도 둘이 텀포가 안 맞거든요. 하나는 빨리 가고. 나는 느릿느릿 가니까 안 맞아요. 그러니까 자연히 안 되고 그랬죠. 그렇게 하면서 대놓고 명칭하게 있다가 와도 갔다 오면 이제 오늘도 해냈다... 그리고 갔다가 오면 성취감이라는 게 있거든요... 얼마를 걸어 냈다 하는 성취감이 있으니까 정신적으로 굉장히 도움이 되죠.(FGI 2-1)

그럴 때도 있지. 억지로 인자 누워 있다가 너무 힘들어서 누워 있다가 나가서 좀 운동하고 왔으면 아구. 참 운동하고 온게(오니까) 기분도 좋고 좋다. 운동하고 딱 목욕하고 씻고 앉아 있으면 참 기분이 좋은 기라. 그 성취감이 있는 기라. 그거 때문에 하는 기지.(FGI 3-1)

3) 일상 속에 습관으로 자리 잡은 운동

참여자들은 운동을 유지하며 운동 자체를 즐기게 되고 운동이 일상의 즐거움이라고 표현하였다. 그들은 음악에 맞춰 몸을 흔들거나 맑은 공기를 쉼거나 경치를 감상하며 일상의 활력을 느끼고 그로 인해 즐거움 속에서 운동을 지속하는 사이 본인도 모르는 사이 의식적 노력이 아닌 무의식적으로 반복되는 습관처럼 생활의 일부로 받아들이고 있었다. 운동 자체를 삶의 일부분으로 인식하고 운동을 매일의 당연하고 중요한 일과로 받아들이며 운동을 지속하게 된다고 표현했다. 더욱이 그들 삶에서 운동의 부재는 불안을 야기하고, 생활이나 활동을 할 수 없게 만들 정도로 그들 생활에서 일상화되어 습관을 넘어 중독으로 표현되기도 하였다.

습관이 돼서 자기가 가지. 처음에는. 처음에는 신랑 따라 했지만. 나는 운동하는 걸 밥 먹는 거라 하거든. 밥 먹을 시간 됐다고 얼른 가라 한다고.(FGI 1-7)

이제 한다는 습관이 돼서 고 시간되면 안나... 나가고 싶어 안돼. 집에 못 있어요. 습관이 돼가지고 딱 운동 고 시간 되면 딱 나간다는 시간에. 뭐 몸이 아프다든지 일이 있어서 못 나가면 뭐가 빠진 것 같애. 뭐가 하루 일과가 빠진 것 같아. 운동을 안 하면 습관이 된 거지. 그지?(FGI 3-4)

(운동도) 중독이라. 미쳤냐 하는 마음이 있어야 하는 거 예요.(FGI 3-5)

논 의

골관절염은 통증과 기능 제한으로 인해 신체적 기능 및 독립을 위협하며, 다양한 부분에서 삶의 질에 영향을 미치는 질환이다. 골관절염 노인에서 통증과 기능제한을 개선하고 삶의 질을 향상시키는 운동의 긍정적인 결과(Howe, 2016)에도 불구하고 노인들의 운동지속에 대한 순응도는 낮은 편이므로(Ravaud et al., 2004) 운동을 지속하도록 하는 것은 매우 중요하다. 본 연구에서는 골관절염 노인들의 운동지속 경험을 분석하여 노년기 당면 문제 및 통증, 강직, 기능제한 등 질병 관련 운동저해 증상의 존재에도 불구하고 어떻게 운동이 지속되는지에 대해 깊이 있게 탐색하였다. 골관절염 노인의 운동유지 경험에 대해 포커스 집단면접 실시결과 크게 2가지 주제모음 즉, 삶의 여정 속 변화되는 운동, 삶 속에 녹아드는 운동을 도출할 수 있었다.

선행연구에서 여성들의 운동은 경쟁적 우선순위에서 가족이나 직장 생활보다 우선하지 않는다고 하였다(Wilcox et al.,

2005). 이는 특히 여성을 개인이 아닌 가족 내 역할과 동일시하는 우리나라의 전통적 가치관 속에서 양육과 간병의 역할을 여성노인의 최우선 과제로 단정하여 운동 등 건강관리를 차선으로 만드는 연구결과와 유사하다. 그러나 본 연구참여자들은 가족 중심적 상황 속에서도 운동의 변화를 통해 지속해 가는 것으로 자기애를 표출하였다. 가족구성원들은 노인들이 규칙적 신체활동에 참여하는데 있어 중요한 사회적 지지집단인 동시에 노인들이 신체활동을 지속적으로 수행하는데 매우 유의한 강화요인으로 작용할 수 있다(Kang & Kim, 2011). 본 연구에서도 운동의 시작과 지속에 가족의 지지가 중요한 요소로 나타났다. 가족 내에서 애정표현의 방법으로 운동이 지지되었으며, 가족의 애정표현에 보답하고자 하는 의도가 운동지속을 강화하는 강화요인으로 작용하였다. 선행연구들(Bennell et al., 2014; Marks & Allegrante, 2005; Petursdottir et al., 2010)에서 가족지지가 골관절염 노인들에게 중요한 운동촉진요인이 제시되었으므로 골관절염 노인들의 운동지속을 위해 가족들의 지속적인 관심과 지지가 제공되어야 할 것으로 생각된다. 본 연구참여자들의 대다수가 운동유지를 사회관계망의 확장 수단으로 사용한 것은 전 연령을 통해 운동의 가장 중요한 보상은 사교적 친목이며 특히 노인에서 사회화는 운동의 다른 요소들보다 더 큰 우선순위를 차지한다(Stead, Wimbush, Eadie, & Teer, 1997)는 연구결과를 뒷받침해 준다. 그러나 운동을 통해 형성된 사회관계망이 단순히 사소한 일상과 운동 관련 정보를 나누는 수단인 아닌 이론적 근거 없는 건강 관련 정보를 공유하는 통로로 이용되는 경우도 있어 운동의 지속을 방해하거나 건강을 악화시킬 수 있다. 그러므로 골관절염 환자에서의 교육은 운동 지속의 극대화(Bennell et al., 2014)뿐 아니라 정확한 정보를 통해 부적절한 효과를 예방할 수 있다는 측면에서 매우 중요하게 다루어져야 한다. Stead 등(1997)은 젊은 사람들에게 신체 외형 향상의 욕구가 중요한 운동동기인데 반해 노인들은 신체 외형보다는 자아상과 자존감을 중요한 동기로 생각한다고 하였다. 그리고 노인은 운동수행 시 질병이나 허약으로 인해 신체상해의 가능성이 증가하므로 건강유지나 향상의 욕구는 운동의 동기가 되기 힘들다고 하였다(Stead et al., 1997). 본 연구에서 75세 이상의 참여자들(31.6%)이 배려를 받거나 보조를 맞추는 것에 대해 불편감이나 좌절을 표현하며, 타인에 의해 영향받지 않고 독립적으로 운동하기를 바라는 점에서 자아상과 자존감을 중요시 한다는 연구결과를 지지한다. 그러나 건강유지와 향상을 운동의 가장 주요한 보상으로 여기며, 자신의 능력이나 기능 수준에 맞도록 개별적으로 운동을 계획하고 조절하며 운동을 유지하고 있다는 점에서는 차이가 있었다. 또

한 몇몇 전기여성노인들은 신체 외형에 꾸준히 신경을 쓰고 보 다 나온 신체외형을 획득하기 위한 수단으로써 운동을 활용하고 있다는 점에서도 차이를 보인다. 이는 기대수명의 증가로 노년기가 길어지며 전기노인들은 비록 1가지 이상의 만성질환을 가지고 있더라도 보다 오래 건강한 기능상태 유지를 염원할 뿐 아니라, 지속적인 사회화 과정에서 사회적 기대에 부응하는 외모를 갖추려는 경향을 보여주는 것이라 할 수 있을 것이다. 이 같은 결과는 노인인구에 대한 보다 세분화된 분류를 통한 운동증제의 개별적 접근이 필요함을 보여준다. 본 연구참여자들도 과반수 이상이 피로와 수면장애를 호소하였다. 이는 관절염 환자는 통증을 조절하기 위해 더 많은 신체적, 정신적 에너지를 필요로 하며 통증을 통해 야기된 수면장애는 일상에 영향을 미칠 정도의 피로를 유발한다(Power, Badley, French, Wall, & Hawker, 2008)는 연구결과와 일치한다. 따라서 보다 적극적으로 수면과 피로를 조절하는 증제가 동반되어야 할 것으로 생각된다. 날씨변화, 환경요소, 운동시설 접근용이성에 대한 지각, 그리고 운동시설에 대한 실제적 접근 가능성 등이 신체활동의 지속에 유의한 영향을 미치며(Kang & Kim, 2011; Petursdottir et al., 2010), 농촌노인의 경우 교통 부족, 안전 부족, 운동 시설이나 장소 부족 등을 사회, 환경적 측면의 운동 장애요소로 작용한다(Wilcox et al., 2005)고 하였다. 그러나 본 연구는 비교적 운동에 대한 사회적 자원과 자원에 대한 접근 가능성이 좋은 도시 지역 참여자를 대상으로 시행되어 다른 결과를 보였다. 본 연구참여자들은 비록 날씨와 관련하여 증상의 변화를 경험하였으나 다양한 상황적 조건에서 이용 가능한 운동장소 및 프로그램들에 대한 정보를 알고 있어 날씨변화나 환경으로 인한 운동제약은 덜 받았다. 또한 사회적 자원의 더 많은 지원이 필요함을 언급하였으나, 지역사회 및 공공기관을 통해 제공되는 수혜 가능한 자원들을 인지하고 있어 사회적 환경을 장애가 아닌 촉진요소로 적극 활용하고 있었다. 이는 규칙적으로 신체활동에 참여하는 노인들일수록 자신의 신체활동과 관련된 시설, 장소, 기회 등을 긍정적으로 인식하는 경향을 보이며(Kang & Kim, 2011), 촉진요소에 민감한 참여자가 장애요소에 민감한 참여자보다 자신의 생활방식에 운동을 더 성공적으로 통합한다(Bennell et al., 2014; Petursdottir et al., 2010)는 연구결과들과 일치한다.

대부분의 골관절염 환자들이 통증을 느끼게 되면 시간과의 욕부족 등으로 운동을 중단하고, 운동 참여가 낮아진다(Choi et al., 2009)는 결과와 다르게 본 연구참여자들은 통증의 존재에도 불구하고 운동을 부작용 없는 치료로 인식하고 활용하였다. 운동을 치료의 한 부분으로 믿는 것이 운동 촉진요소가 된

다(Marks & Allegrante, 2005)는 연구결과처럼 본 연구참여자들은 운동의 장점을 부작용 없는 치료의 일부로 받아들여가 급적 불필요하거나 위험하다고 생각하는 시술이나 수술 등을 미루거나 피하기 위한 수단으로 사용하고 있었다. 그러나 골관절염 환자에서의 운동은 골관절염 환자의 전반적 체력과 신체적 한계를 고려하여 운동의 형태가 논의되어질 때에 유효한 치료으로써 운동자신감과 관심을 향상시키는 데 도움이 되며, 진정으로 강력한 치료가 될 수 있으므로(Esser & Bailey, 2011) 개인의 실질적 운동수행에 앞서 전반적 체력과 신체적 한계를 고려하여야 할 것으로 생각한다. 게으름이나 결심의 부족, 건망증 등을 운동동기 부족의 원인(Wilcox et al., 2005)이나 운동참여의 장애요소(Holden et al., 2012)로 기술한 연구결과와 유사하게 본 연구참여자들도 게으름과 의지부족을 운동유지의 장애요소로 표현하였다. 그리고 이런 게으름과 의지부족을 극복하는 방안으로 특히 의지와 신념의 중요성을 강조하였다. 이러한 결과는 운동의 역할에 대한 골관절염 노인들의 태도와 신념이 순응도에 중요한 영향을 미친다(Bennell et al., 2014)는 연구결과를 입증하는 것이다. 그러나 이러한 신념 또한 이론적, 임상적 진위여부와 무관하게 직접, 간접적으로 경험한 운동의 긍정적 보상경험에 의해 강화되는 양상을 보인다. 참여자들의 운동유지 기간은 최소 8개월로 평균 10.5년으로 운동을 밥 먹기와 같은 일상, 또는 습관이나 중독 등으로 묘사하였다. 이는 운동을 질환의 개선이나 유지를 위해 해야만 하는 의무가 아닌 자체에서 발생하는 순수한 즐거움을 추구하기 위한 놀이 활동으로 받아들여 자발적이고 능동적으로 수행하는 양상을 보여준다. 또한 운동을 목적을 이루기 위해 힘쓰는 작업과 같은 전통적인 개념으로써가 아닌 살아가면서 수행하는 당연한 일과로 간주한다는 것을 보여주는 대목으로 운동이 삶의 한 부분으로 받아들여졌다고 표현할 수 있을 것이다. 이는 규칙적으로 운동을 하는 많은 사람들에게 운동은 그들 삶의 영구적인 부분이며 그들의 생활 방식에 필수적(Stead et al., 1997)이라는 연구와 일치한다. 운동이 건강유지의 수단인 동시에 생활의 활력을 유지하는 도구이므로, 흥미와 유희성 즉, 능동적 참여를 유도하고, 즐거움, 흥분감, 희열감을 느끼는 것이 중요하다(Yoon & Ahn, 2012)는 연구결과도 뒷받침한다. 인간행위를 설명, 예측하기 위해 고안된 Triandis의 인간상호간 행위이론(Triandis, 1980)에 의하면 인간행위는 인지된 결과, 사회적 요인, 감정, 촉진조건, 습관, 행위의도, 행위로 구성된다. 인지된 결과, 사회적 요인, 감정 등이 행위의도에 작용하여 촉진조건, 습관과 함께 행위를 결정한다. 본 연구결과에서 운동지속은 골관절염 노인이 운동을 어떻게 인지하고 주어진 환경과 조건을

어떻게 느끼는가에 의해 영향을 받음은 물론 경험을 통해 강화된 행위의 습관적인 부분을 중요한 부분으로 다룬다는 점에서 인간상호간 행위이론을 지지한다 할 수 있을 것이다.

본 연구는 도시거주 골관절염 노인을 대상으로, 본인의 내적 운동동기에 기초한 의사결정 만으로 쉽게 운동에 접근할 수 있는 기회와 자원이 주어지는 사회적 특성이 있어 추후 농촌 지역 골관절염 노인들을 대상으로 한 연구를 통해 지역 간 골관절염 노인의 운동지속 경험의 차이를 확인할 필요가 있다. 또한, 비록 골관절염 노인 중 여성이 남성보다 4배 가량 많은 비율을 차지하지만 본 연구참여자 중 오직 한 명만이 남성노인으로 표본 수집의 여성편향이 있을 수 있는 제한점이 내포되어 있어 골관절염 남성노인의 운동지속에 대한 보다 폭넓고 포괄적인 추후 연구가 이루어질 필요가 있다.

본 연구결과를 토대로 골관절염 노인의 성공적인 운동 유지를 위하여 제언을 하고자한다.

첫째, 골관절염 노인들이 운동을 지속하도록 하기 위해 그들의 기능과 건강상태를 정확히 인지하고 운동을 통해 획득될 수 있는 이점을 확인할 수 있도록 하는 실제적이고 명확한 이론근거 기반 교육이 이루어져야 할 필요가 있다고 본다. 노인은 운동의 이익도 젊은 시절과 다르게 제공될 수 있으므로 노화, 질병에 따른 정확한 운동의 이해가 없다면 운동지속의 중요성을 인지할 수 없다. 따라서 노화와 질병, 운동에 관한 정확한 이해가 자발적이고 적극적인 운동참여와 지속을 유도해 낼 수 있으리라 생각한다. 둘째, 사회화와 신체상 유지를 운동동기의 우선순위로 두어 즐겁게 어울려 할 수 있는 운동을 선호하는 전기노인에 반해, 후기노인은 건강과 기능 유지를 운동의 우선순위에 두어 쉽고, 단순한 개별운동을 편하게 받아 들었다. 따라서 노인들을 전체 집단으로 보기보다 다양성을 존중하며, 특히 전기노인과 후기노인들의 특성을 확인하여 운동유지에 대한 세분화된 전략적 접근이 필요하리라 생각된다. 셋째, 노인은 소득 감소로 다양한 운동방법에의 접근이 어려운 것이 현실이다. 현재 지하철 무료이용이나 지역사회 무료 운동 프로그램 제공 등 노인들을 위한 복지가 이루어지고 있으나 보다 편리하고 효과적으로 원하는 운동에 접근이 용이하도록 폭넓은 사회적 지원이 이루어 질 필요가 있다.

결 론

본 연구의 참여자들은 노화 및 골관절염과 관련된 다양한 신체, 심리, 사회적 제약에도 불구하고 이러한 운동 장애요소들을 운동의 동기나 촉진인자로 받아들여 운동을 삶의 여정에 맞

추어 변화시켰으며, 운동지속과정에서 강화된 신념을 통해 삶의 일부로 수용하였음을 보여주었다. 그러나 이들이 운동지속 과정을 통해 획득한 정보와 신념은 이론적 근거에 기반하기보다 무작위적으로 획득되고 개인적으로 체험한 긍정적 경험에 의해 강화, 지속되는 양상을 보였다. 이 같은 결과는 전반적인 상황의 긍정적 측면을 강조하는 것이 운동을 생활화 하는데 효과적임을 확인해 주었으며, 운동지속을 위해 개인의 체력과 신체관계가 고려되고 정확한 이론에 근거한 적절한 교육과 운동의 제공이 우선적으로 선행되어야 한다는 것을 보여준다. 따라서 본 연구결과는 다양한 장애들에 대한 긍정적 적응 측면에서의 운동 전략에 대한 통찰력을 제공해줌으로써 보다 효율적인 운동 중재전략 개발에 기여할 수 있을 것이라 생각한다.

REFERENCES

- Atkins, D. V., & Eichler, D. A. (2013). The effects of self-massage on osteoarthritis of the knee: A randomized, controlled trial. *International Journal of Therapeutic Massage & Bodywork*, 6(1), 4. <https://doi.org/10.3822/ijtm.v6i1.119>
- Bennell, K. L., Dobson, F., & Hinman, R. S. (2014). Exercise in osteoarthritis: Moving from prescription to adherence. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 28(1), 93-117. <https://doi.org/10.1016/j.berh.2014.01.009>
- Choi, H.-K., Kim, N.-S., & Kim, H.-S. (2009). Effects of water exercise program on physical fitness, pain and quality of life in patients with osteoarthritis. *Journal of Muscle and Joint Health*, 16(1), 55-65.
- Esser, S., & Bailey, A. (2011). Effects of exercise and physical activity on knee osteoarthritis. *Current Pain and Headache Reports*, 15(6), 423-430. <https://doi.org/10.1007/s11916-011-0225-z>
- Fitzcharles, M.-A., Lussier, D., & Shir, Y. (2010). Management of chronic arthritis pain in the elderly. *Drugs & Aging*, 27(6), 471-490. <https://doi.org/10.2165/11536530-000000000-00000>
- Fransen, M., & McConnell, S. (2009). Land-based exercise for osteoarthritis of the knee: A metaanalysis of randomized controlled trials. *Journal of Rheumatology*, 36(6), 1109-1117. <https://doi.org/10.3899/jrheum.090058>
- Han, S. W., & Seung, W. (2012). The effects of aquarobics exercise programs for female elderly suffering from degenerative arthritis on pain, bone mineral density and leg muscle strength. *Korean Journal of Sports Science*, 21(1), 803-814.
- Hawkins, K., Musich, S., Bottone, F. G., Ozminkowski, R. J., Cheng, Y., Rush, S., et al. (2013). The impact of pain on physical and mental quality of life in adults 65 and older. *Journal of Gerontological Nursing*, 39(6), 32-44. <https://doi.org/10.3928/00989134-20130402-02>
- Holden, M. A., Nicholls, E. E., Young, J., Hay, E. M., & Foster, N. E.

- (2012). Role of exercise for knee pain: What do older adults in the community think? *Arthritis Care & Research*, 64(10), 1554-1564. <https://doi.org/10.1002/acr.21700>
- Howe, T. E. (2016). Exercise for osteoarthritis of the hip and knee. *Annual Review of Gerontology & Geriatrics*, 36, 155-168. <https://doi.org/10.1891/0198-8794.36.155>
- Iwamoto, J., Sato, Y., Takeda, T., & Matsumoto, H. (2011). Effectiveness of exercise for osteoarthritis of the knee: A review of the literature. *World Journal of Orthopedics*, 2(5), 37. <https://doi.org/10.5312/wjo.v2.i5.37>
- Kang, H. S., Kim, J. I., & Lee, E. O. (1999). Influencing factors on aquatic exercise adherence and dropout in patients with arthritis. *Journal of Muscle and Joint Health*, 6(2), 185-196.
- Kang, S., & Kim, Y. (2011). The effect of individual, social, and physical environment variables on older adults' physical activity. *Korean Journal of Sport Psychology*, 22(3), 113-124.
- Kim, S. J., Kim, H. J., Lee, K. J., & Lee, S. O. (2000). Focus group as research method. Seoul: Hyunmoonsa Publishing.
- Korea Institute for Health and Social Affairs [KIHASA]. (2015 April 8). 2014 The survey of the elderly. Retrieved April 8 2015 from http://www.mohw.go.kr/react/jb/sjb030301vw.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_ID=032901&CONT_SEQ=337301&page=1
- Krueger, R. A. (2015). *Focus groups: A practical guide for applied research* / Richard A. Krueger, University of Minnesota, Professor Emeritus Mary Anne Casey, Consultant (5th ed.). Thousand Oaks, California: Thousand Oaks, California: SAGE. <https://doi.org/10.1002/9781119171386.ch20>
- Marks, R., & Allegrante, J. P. (2005). Chronic osteoarthritis and adherence to exercise: A review of the literature. *Journal of Aging and Physical Activity*, 13(4), 434-460. <https://doi.org/10.1123/japa.13.4.434>
- Mazieres, B., Thevenon, A., Coudeyre, E., Chevalier, X., Revel, M., & Rannou, F. (2008). Adherence to, and results of, physical therapy programs in patients with hip or knee osteoarthritis. Development of French clinical practice guidelines. *Joint Bone Spine*, 75(5), 589-596. <https://doi.org/10.1016/j.jbspin.2008.02.016>
- Nüesch, E., Dieppe, P., Reichenbach, S., Williams, S., Iff, S., & Jüni, P. (2011). All cause and disease specific mortality in patients with knee or hip osteoarthritis: Population based cohort study. *BMJ*, 342, d1165. <https://doi.org/10.1136/bmj.d1165>
- Parsons, S., Ingram, M., Clarke-Cornwell, A., & Symmons, D. (2011). *A heavy burden: The occurrence and impact of musculoskeletal conditions in the United Kingdom today*. Manchester: University of Manchester, Arthritis Research UK. <http://www.medicine.manchester.ac.uk/musculoskeletal/aboutus/publications/heavyburden.pdf>
- Petursdottir, U., Arnadottir, S. A., & Halldorsdottir, S. (2010). Facilitators and barriers to exercising among people with osteoarthritis: A phenomenological study. *Physical Therapy*, 90(7), 1014-1025. <https://doi.org/10.2522/ptj.20090217>
- Power, J. D., Badley, E. M., French, M. R., Wall, A. J., & Hawker, G. A. (2008). Fatigue in osteoarthritis: A qualitative study. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 9(1), 63. <https://doi.org/10.1186/1471-2474-9-63>
- Ravaud, P., Giraudeau, B., Logeart, I., Laruier, J., Rolland, D., Treves, R., et al. (2004). Management of osteoarthritis (OA) with an unsupervised home based exercise programme and/or patient administered assessment tools. A cluster randomised controlled trial with a 2x2 factorial design. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 63(6), 703-708. <https://doi.org/10.1136/ard.2003.009803>
- Resnick, B. P. C., & Spellbring, A. M. P. (2000). Understanding what motivates older adults to exercise. *Journal of Gerontological Nursing*, 26(3), 34-42. <https://doi.org/10.3928/0098-9134-20000301-08>
- Sandelowski, M. (1986). The problem of rigor in qualitative research. *Advances in Nursing Science*, 8(3), 27-37. <https://doi.org/10.1097/00012272-198604000-00005>
- Stead, M., Wimbush, E., Eadie, D., & Teer, P. (1997). A qualitative study of older people's perceptions of ageing and exercise: The implications for health promotion. *Health Education Journal*, 56(1), 3-16. <https://doi.org/10.1177/001789699705600102>
- Triandis, H. C. (1980). Values, attitudes, and interpersonal behavior. *Nebraska Symposium Motivation*, 27, 195-259.
- Van Kaam, A. (1967). *Existential foundations of psychology*. In *Duquesne Studies: Psychological Series* (Vol. 3): Pittsburgh: Duquesne University Press. <https://doi.org/10.2307/2105343>
- Wilcox, S., Oberrecht, L., Bopp, M., Kammermann, S. K., & McElmurray, C. T. (2005). A qualitative study of exercise in older African American and white women in rural South Carolina: Perceptions, barriers, and motivations. *Journal of Women & Aging*, 17(1-2), 37-53. https://doi.org/10.1300/j074v17n01_04
- Yoon, J. Y., & Ahn, H. S. (2012). A study on a sporting equipment developing to induce old people's interest. *Journal of the Korean Society Design Culture*, 18(1), 221-234.