

고엽제 노출 경험과 우울 및 삶의 질: 통합방법론

주은우*, 이재신**, 김수경**, 차태현*

*부산보훈병원 작업치료실 작업치료사

**건양대학교 작업치료학과 교수

국문초록

목적 : 본 연구는 통합방법론을 이용하여 고엽제 환자의 우울 및 삶의 질을 심층적으로 알아보고자 하였다.

연구방법: D병원에 입원한 고엽제 환자 29명을 대상으로 일반적인 특성, 우울, 삶의 질과 29명의 대상자 중 17명을 대상으로 포커스그룹 면담을 실시하였다. 통합방법론은 모형 중 Teddlie와 Tashakkori(2003)가 제시한 순차적 통합설계를 사용하였다. 분석방법으로는 일반적인 특성은 빈도 및 백분율로 산출하고 우울 및 삶의 질은 기술통계 분석, 포커스그룹 면담은 내용분석방법을 사용하였다. 고엽제 환자의 우울 및 삶의 질은 순차적 통합설계 방법을 통해 심층적으로 분석하였다.

결과: 고엽제 환자의 연령은 75세~79세(58.6%)가 가장 많았고, 70~74세(34.3%), 85세 이상(3.4%), 65~69세(3.4%) 순이었다. 고엽제 환자의 우울은 19.24점, 삶의 질은 평균 57.66점으로 나타났다. 포커스그룹 면담 결과 3가지의 주제와 7개의 구성 요소, 14개의 하위구성 요소로 3가지의 주제는 "파병 경로", "고엽제 노출 경로", "고엽제 노출 이후의 삶"으로 나타났다.

결론: 본 연구는 통합방법론을 이용하여 선행연구들과는 차별되게 고엽제 환자의 우울 및 삶의 질을 심층적으로 분석할 수 있었다. 향후 고엽제 환자의 우울 및 삶의 질을 개선할 수 있는 신체활동이 포함된 집단작업치료 프로그램을 개발하고 적용하는 연구와 사회적 관심과 제도적 지원도 적극적으로 이루어져야 할 것이다.

주제어 : 고엽제, 삶의 질, 우울, 통합방법론, 포커스그룹 면담

I. 서론

고엽제란 일반농기에서도 흔히 쓰이는 제초제의 하나로

2,4-Dichlorophen oxy acetic acid(2,4-T)와 2,4,5-Trichlorophenoxy acetic acid(2,4,5,-T)의 50:50의 혼합물로 구성되어 있다 (Gough, 1986). 고엽제는 베트남전에서 밀림지역을 중심으로

교신저자 : 차태현(taehyun@konyang.ac.kr)

|| 접수일: 2020.02.27

|| 심사일: 2020.03.15

|| 게재승인일: 2020.05.21

논문은 주은우(2019)의 석사학위 논문을 수정 보완한 것임.

로 다량 살포되었으며 오렌지색의 용기로 포장된 고엽제가 가장 많이 살포되어 흔히 Agent Orange로 불려지게 되었다(Kim et al., 1994). 베트남전에 참전한 한국은 1973년 3월 23일 철수 완료 전까지 연간 32만명에 이르는 군인을 파병하였다(Lee, 2007). 전쟁으로 인해 많은 젊은이들이 희생했으며 생존자들도 고엽제 후유의증이라는 다발적 고통에 시달렸다(Kim, 2006). 고엽제 노출로 인한 후유의증을 살펴보면 후두암, 버거씨병, 폐암 등을 포함한 18가지 후유증과 뇌경색, 뇌출혈, 고혈압 등을 포함한 19가지 후유의증으로 나뉜다(Yi, Ohrr, & Lim, 2013).

고엽제 환자에 대한 선행연구를 살펴보면 Robinowitz 등(1989)은 인체에 고엽제가 미치는 영향 중에서 고엽제 폭로 재향군인에게서 정신과 질환 중 우울증에서 유의한 차이가 있다고 보고 하였다. 국내 연구에서는 고엽제 환자의 일반적인 특성과 삶의 질을 파악하고 삶의 질에 영향을 주는 요인을 분석하였다. 연구결과 자기주택 거주자, 소득이 높은 사람, 치료약 복용자가 삶의 질이 높게 나타났으며 고엽제 환자의 연령이 2005년 말 기준 평균 60세를 훨씬 넘어 고령화가 심화될 추세에 있다고 하였다(Kim, 2006). 이는 고엽제 환자의 연령이 2019년 기준 평균 70세 이상이라는 것을 예상 할 수 있고 고엽제 환자도 고령 노인의 일반적인 특성을 가지고 있다는 것을 알 수 있다.

노인들은 일상생활수행능력에서 여러 가지 장애를 가지게 되며 인지과 감각, 운동기능의 퇴행으로 사회의 참여에 제한이 생기게 된다(Kim, Kang, Wang, Kim, & Choi, 2007). 이러한 일상생활활동이 지속적으로 제약이 되면 우울증 및 무기력 현상이 발생할 가능성이 높다(Hopkins & Smith, 1993). 노년기에 나타나는 우울은 노인의 신체적·정신적 뿐만 아니라 사회적 기능에 큰 영향을 미쳐 삶의 질을 떨어뜨리게 한다(Lee, 2017). Kim과 Jung(2017)의 연구에 따르면 노인의 우울과 삶의 질에 영향을 주는 것은 사회활동의 참여이며 참여가 높을수록 우울은 감소, 삶의 질은 증가한다고 하였다. 또한 노인의 우울은 신체적 질병, 만성질환, 사회와의 고립, 경제적 여건의 악화 등 다양한 요인들에 의해 증가된다(Han, 2003). 이처럼

노인들은 일상생활수행의 어려움 등 개인적 요인과 삶의 질 저하 및 사회활동 참여 제한으로 사회와의 고립과 같은 사회적 요인으로 인한 문제들을 가지게 되는데 이러한 문제점을 연구하는데 적합한 연구방법은 통합연구방법이다(Kwon & Yang, 2014).

과학적인 연구방법에는 양적 연구와 질적 연구가 있는데 양적 연구는 변수 지향적이고 이론 중심적이며, 질적 연구는 해석적이고 분석적이라고 하였다(Ragin, 1987). 이러한 양적 연구와 질적 연구에서 발생할 수 있는 약점들을 최소화하고 상호보완하여 질 높은 연구를 성취하고자 하였는데, 이를 통합방법론이라고 한다(Johnson & Onwuegbuzie, 2004). 통합연구방법은 연구하고자 하는 주제에 대해 양적, 질적 연구의 결과를 단순히 합산하는 것이 아니라 심층적 통찰, 연구의 타당성 및 유연성을 추구하는 것이 가장 큰 목적이다(Yang, 2006).

따라서 본 연구는 시간이 지남에 따라 노인의 일반적인 특성을 가지게 된 베트남전 참전 고엽제 환자를 대상으로 심층적 통찰과 연구의 타당성 및 유연성을 위해 통합방법론을 이용하여 우울 및 삶의 질을 알아보고자 한다.

II. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 건양대학교 생명윤리심의위원회(과제번호: KYU-2018-068-01)의 승인을 받고 실시하였다. 본 연구는 D병원에 입원하고 있는 고엽제 환자 29명을 대상으로 실시하였다. 대상자의 일반적인 특성, 우울 및 삶의 질은 연구에 참여한 대상자 모두가 실시하였고 그 중 17명이 포커스그룹 면담에 참여 하였다. 연구자는 연구 대상자들에게 연구의 목적, 연구 방법, 개인정보의 보호에 대한 설명을 충분히 하였으며 자발적으로 연구 참여에 동의의를 받았다. 대상자 선정기준 및 배제기준은 다음과 같다.

1) 선정기준

- (1) 베트남전에 참전하여 고엽제 후유의증 등 환자치원 및 단체설립에 관한 법률에 의해 보호받는 자
- (2) 의사소통이 가능한 자
- (3) 다른 연구 프로그램에 참여하고 있지 않은 자
- (4) 본 연구의 주제 및 목적에 대한 설명을 듣고 자발적으로 참여를 희망한 자

2) 배제기준

- (1) 베트남전에 참전하였지만 고엽제 후유의증 등 환자치원 및 단체설립에 관한 법률에 의해 보호받고 있지 않는 자
- (2) 언어적 표현이 어렵거나 불가능한 자

2. 연구 도구

1) 우울(Korean Form of Geriatric Depression Scale; K-GDS)

노인 우울은 Yesavage, Brink, Rose와 Adey(1983)가 개발한 Geriatric Depression Screening Scale을 Jung 등(1997)이 30개 문항으로 표준화한 Korean Form of Geriatric Depression Scale(K-GDS)을 사용하였다. 본 도구는 총 30 문항으로 구성되어 있으며 각 문항 당 0점이나 1점의 배점을 가지고 합산한 점수가 총점이 된다. 점수가 높을수록 우울정도가 높은 것을 의미하는데, 1-13점은 저상상태, 14-18점은 경계선 수준 및 우울, 19-21점은 중증도의 우울, 22점 이상은 중증의 우울을 의미한다. 본 연구의 우울 측정도구의 내적 일치도는 Cronbach's $\alpha=.72$ 이다.

2) 삶의 질(World Health Organization Quality of Life assessment instrument-BREF; WHOQOL-BREF)

삶의 질을 측정하기 위해 WHO(1996)에서 개발한 World Health Organization Quality of Life assessment instrument-BREF를 기초로 Min, Kim, Suh와 Kim(2000)이 개발한 한국판 WHOQOL-BREF를 사용하였다. 신체적 건

강 영역 7문항, 심리적 영역 6문항, 사회적 건강 영역 3문항, 생활환경 영역 8문항으로 4개 영역에 총 24문항으로 구성되어 있다. 각 문항의 측정은 '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(5점)'까지 5점 척도이고, 점수가 높을수록 삶의 질이 높음을 의미한다. 본 연구의 삶의 질 측정도구의 내적 일치도는 Cronbach's $\alpha=.93$ 이다.

3) 포커스그룹 면담(Focus group interview)

포커스그룹 면담은 다른 질적 연구 방법과 다르게 규모, 구성, 목적, 과정에 있어서 특수한 형태의 그룹으로 이루어지며 약 6~10명이 일반적이지만 참여자의 수는 연구 목적과 주제에 따라서 차이가 있다. 6명 이하의 그룹으로 이루어질 때는 연구 주제에 관해 깊게 관련 있으며 토의 주제의 전문가일 때 효율적이다(Kim, Kim, & Lee, 2011). 성공적인 포커스그룹 면담을 위해서는 적당한 수와 연구주제에 적합한 대상자들을 필요로 한다(Krueger & Casy, 2014). 포커스그룹 면담 질문은 시작, 도입, 전환, 주요, 마무리 단계로 실시하였으며 양적 자료를 얻은 설문지에 기초한 질문들을 주요 질문에 포함시켰다(Table 1).

포커스그룹 면담은 대상자들이 안정감과 편안함을 느낄 수 있도록 익숙한 장소인 작업치료실 내부에 있는 일상생활 동작실에서 실시하였다. 또한 면담의 횟수는 1회씩 실시하였으며 면담시간은 약 40~50분 동안 진행하였다. 면담내용은 녹음하여 전사과정을 거쳤으며 환자대상으로 실시하였기 때문에 힘든 모습이 보이면 잠시 휴식을 취하고 다시 시작하였다. 면담은 대상자들의 얘기가 충분히 끝날 때까지 시간을 제공하였으며 끝날 무렵 연구자가 기록한 내용을 요약하며 말하는 시간을 가졌고 면담을 종료하였다.

3. 연구 설계

본 연구는 하나의 방법론에서 나타날 수 있는 단점을 최소화 하고 여러 방법론의 장점들을 활용하여 질 높은 연구와 결과를 얻기 위해 통합방법론을 사용하였다(Johnson & Onwuegbuzie, 2004). 사용된 통합방법론은

Table 1. Focus Group Interview Questions

Question type	Question content
Start	• Greeting and self-introduction
Introduction	• What reason did you join the Vietnam War?
Changeover	• Can you tell me about your time in Vietnam?
Main	• Has your life changed due to the exposure to Agent Orange? • If there has been a change, can you tell us something physically, mentally or economically?
Finish	• Is there anything else you want to talk about sending troops to Vietnam and exposing Agent Orange?

대표적인 모형 중 Teddlie와 Tashakkori(2003)의 모형을 사용하였으며 통합설계방법 중에서 순차적 통합설계를 사용하였다(Figure 1).

4. 연구 과정

본 연구의 과정은 3단계로 이루어졌다. 1단계는 표준화된 평가도구를 이용하여 고엽제 환자의 일반적인 특성, 우울 및 삶의 질의 양적자료를 수집하고 2단계는 포커스 그룹 면담을 통해 질적 자료를 수집하였다. 3단계는 수집된 양적, 질적 자료를 통해 순차적 통합설계를 이용하여

고엽제 환자의 우울 및 삶의 질을 심층적으로 분석하였다. 연구 과정은 다음과 같다(Figure 2).

5. 분석 방법

1) 양적 자료

수집된 자료는 SPSS version 18.0을 사용하여 분석하였다. 대상자의 일반적인 특성은 빈도와 백분율을 산출하여 분석하고 우울 및 삶의 질은 기술통계 분석하였다.



Figure 1. Mixed Method Procedure

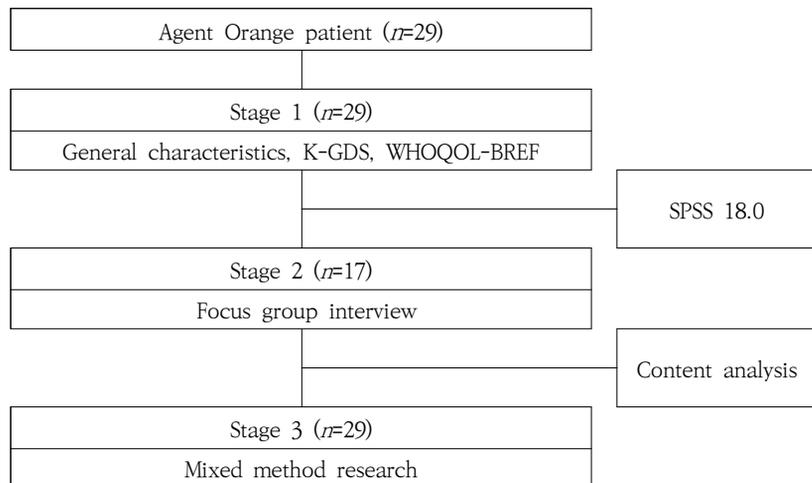


Figure 2. Research Procedure

2) 질적 자료

본 연구에서는 고엽제 환자의 우울 및 삶의 질에 대한 자료를 얻기 위해 포커스그룹 면담을 실시했으며 면담 내용은 녹음하여 전사과정을 거쳤다. 면담 자료의 분석은 내용분석 방법을 사용하였다(Graneheim & Lundman, 2004). 연구자는 면담 내용에 대한 주관적인 요소를 배제하기 위해 면담을 실시한 당일마다 녹음된 내용들을 반복해서 듣고 전사된 면담 자료들을 수차례 읽으면서 의미 있는 단어와 문장, 단락을 구분하였으며 구분된 문장에서 하위주제를 찾고 최종적으로 주제를 도출하였다(Hiesh & Shannon, 2005).

III. 연구 결과

1. 고엽제 환자의 일반적인 특성

대상자의 성별은 파병 특성상 모두 남성이었으며 연령은 75세~79세가 17명(58.6%)으로 가장 많았으며 70~74세가 10명(34.5%), 65~69세가 1명(3.4%), 85세 이상 1명(3.4%)이었다. 대상자들은 모두 고엽제 노출 경험이 있었으며 배우자 여부에서는 기혼이 27명(93.1%), 사별·이혼이 2명(6.9%)이었다. 세부적인 일반적인 특성은 다음과 같다 (Table 2).

Table 2. General Characteristics of Participants

Characteristics	n (%)	
Sex	Man	29(100)
	Woman	0(0)
Age	65 ~ 69	1(3.4)
	70 ~ 74	10(34.5)
	75 ~ 79	17(58.6)
	80 ~ 84	0(0)
	85 more	1(3.4)
	Experience of Agent Orange	Yes
	No	0(0)
Spouse	Married	27(93.1)
	Single	0(0)
	Bereavement:Divorce	2(6.9)
Religion	Buddhism	10(34.5)
	Christianity	8(27.6)
	Catholic	3(10.3)
	Etc.	0(0)
	None	8(27.6)
House mate	Married children	1(3.4)
	Single children	1(3.4)
	Spouse	24(82.8)
	Single	2(6.9)
	Etc.	1(3.4)
Occupation	Yes	1(3.4)
	No	28(96.6)
Physical condition	Very bad	6(20.7)
	Bad	12(41.4)
	Normal	8(27.6)
	Good	2(6.9)
	Very good	1(3.4)

Table 3. Depression and Quality of Life

	<i>n</i>	Minimum score	Maximum score	Average	Standard deviation
K-GDS	29	3	30	19.24	8.03
WHOQOL-BREF	29	32	100	57.66	19.30

K-GDS=Korean Form of Geriatric Depression Scale; WHOQOL-BREF=World Health Organization Quality of Life assessment instrument-BREF

2. 우울 및 삶의 질

고엽제 환자의 우울 점수는 평균 19.24점으로 중증도 이상의 우울을 가지고 있다고 볼 수 있다. 삶의 질에 대한 최소 점수는 32점, 최대 점수는 100점으로 나타났으며 평균 57.66으로 보통정도의 삶의 질을 가지고 있다고 볼 수 있다(Table 3).

3. 포커스그룹 면담

포커스그룹 면담 참여자는 17명으로 70~74세가 8명, 75~79세가 9명이었고, 이들의 우울 평균은 21.70점으로 모든 대상자의 평균보다 높은 우울을 보였으며, 삶의 질

은 46.35점으로 모든 대상자의 평균보다 낮은 삶의 질을 나타내었다. 포커스그룹 면담에서 나타난 고엽제 노출 경험에 대한 질적 자료는 3개의 주제, 7개의 구성 요소, 14개의 하위구성 요소로 분석되었다(Table 4). 고엽제 환자의 면담 시 전사된 내용의 일부는 다음과 같다.

1) 파병 경로

"나는 그 당시 집안이 전체적으로 어려워서 먹고 살기 위해서, 가정을 위해서 지원하게 됐지"

2) 고엽제 노출 경로

"하늘에서 비행기랑 헬리콥터 2대가 날아가면서 물을 뿌리길래 우리는 터우니까 시원하라고 물을 뿌려주는지 알고"

Table 4. Experience of Agent Orange Subject, Component & Sub-component

Subject	Component	Sub-component
Route of troops	Volunteer	Economic reasons
		Mandatory of military service
	Be recruited	-
Agent Orange exposure pathway	Air exposure	Exposure to air after airplane spraying
	Exposure by water	Contaminated water intake
		Contaminated water ingress
	Participate in the spraying operation	Spray using helmet and water canister
Spray using sprayer		
Life after defoliant exposure	Personal distress	Physical pain
		Economic difficulties
		Depression
	Low social support	Decreased of quality of life
		Insufficient role of head of household
	Deprivation of friendship	
	Insufficient role at work	

웃도 벗고 입을 벌리기도 했지”

“나는 제조작업을 할 때마다 가루를 주더라고 뿌리라고”

3) 고엽제 노출 이후의 삶

“우울감이 많이 생겨. 내가 코에다가 줄을 해가지고 밥을 먹고 그랬거든. 이렇게 살아가지고 뭐하겠어”

“모든게 귀찮아. 내가 가기전에 교편생활을 했는데.. 삶의 의욕이란건 전혀 없고 죽고싶은 심정 뿐이야”

IV. 고찰

본 연구는 양적인 연구와 정책연구에만 집중된 선행연구들과는 달리 고엽제 환자를 대상으로 통합방법론을 이용하여 우울 및 삶의 질에 대하여 심층적으로 알아보고자 하였다.

고엽제 환자의 우울에 관한 선행연구를 살펴보면 Kim(2011)은 일반적 특성, 군경험이 우울에 미치는 요인에 대해 알아본 연구에서는 고엽제 환자의 연령이 높을수록 우울이 높아지는 현상이 나타난다고 하였으며, 이는 본 연구 대상자들의 평균연령이 높고 우울을 측정하였을 때 증증도의 우울 점수로 나타난 결과와 일치한다. 또한 Lim(2014)은 만성질환의 개수에 따라 우울 증세가 차이나고 3개 이상의 만성질환을 가지고 있을 때 우울 증세가 가장 높다고 하였다. 이러한 선행연구의 결과는 본 연구의 대상자들이 고엽제 노출로 인하여 3개 이상의 만성질환을 가지고 있기 때문에 증증도의 우울 증세가 나타난 것으로 볼 수 있다.

포커스그룹 면담을 통해서 3가지의 주제와 7가지의 구성 요소, 14개의 하위구성 요소를 추출 할 수 있었다. 먼저 첫 번째 주제인 파병 경로에 대해서는 자원과 차출 2가지 범주로 나타났다. 17명의 대상자중 15명이 자원, 2명이 차출이었는데 당시 시대적 상황과 경제적인 이유로 베트남전에 파병 가야한다는 점에서는 모든 그룹이 공감하고 눈물을 보이는 참가자도 있었다. 이러한 파병경험은 우울증 등의 정신건강에 좋지 않은 결과들을 낳고있다(Vogt, Smith, King, & King, 2012). 둘째, 고엽제 노출

경로로는 공기노출, 물에 의한 노출, 살포 작전 참여가 있었고 대상자들의 부대, 병과와 특기에 따라 다르게 나타났다. 이러한 결과는 대상자들이 청룡, 백마, 맹호 등의 부대와 보병, 포병, 공병, 수송, 의무 등의 병과로서로 다른 곳으로 파병되었기 때문이다(Kim, 2011). 셋째, 고엽제 노출 이후의 삶은 크게 두 가지로 개인적 고통과 사회적 지지 위축으로 나타났다. 개인적 고통에서는 신체적 고통, 경제적 어려움, 우울감 호소, 삶의 질 저하로 분류할 수 있었다. 개인적인 고통에서 신체적인 고통은 고엽제 후유의증으로 뇌출혈, 뇌경색, 고혈압 등으로 인해 언어장애, 보행장애, 삼킴장애 등의 증상으로 일상생활에 어려움을 겪었으며 현재도 그러한 고통 속에서 살아가고 있음을 얘기하였다. 경제적 어려움으로는 베트남전에 참전한 이유가 가정형편이 어려운 경우가 많아 자원하였는데 파병이후 고엽제 후유의증을 치료하기 위해 개인 병원에 돈을 직접 내고 치료를 받아 경제적으로 더 어려워진 대상자들이 있었다. 이러한 이유는 고엽제 노출 이후 고엽제 후유의증 등 환자지원에 관한 법률이 파병이 종료된 1973년 지정된 것이 아니라 25년이 지난 1998년 1월 1일에 시행(국가법령정보센터, 2019)되었기 때문에 그 동안의 병원비, 생활비 등의 경제적 문제를 겪었을 것이라고 사료된다.

고엽제 후유의증으로 인한 신체적 고통과 경제적인 변화들은 고엽제 환자들의 정신적인 변화를 주었고 특히 우울과 삶의 질에 많은 영향을 주었다. Fortes 등(2003)의 연구에 따르면 65세 이상 노인의 신체적 건강의 변화는 우울과 같은 정신적인 안녕의 저하를 초래할 수 있다고 하였다. 또한 신체적 활동은 정신적 건강에 긍정적 영향을 주지만(Park & Kim, 2011), 대상자들은 고엽제 후유의증으로 신체활동에 제한을 받고 있기 때문에 우울감을 호소하였을 것이라고 할 수 있다.

포커스그룹 면담에 참여한 대상자들이 표출한 우울감과 낮은 삶의 질은 수치로 표현된 우울 및 삶의 질과 크게 차이가 있었다. 이러한 이유는 포커스그룹 면담은 그룹 내 상호작용을 통해 내적 감정을 표출 할 수 있다는 장점을 가지고 있어 설문을 했을 때 나타낼 수 없었던

감정들을 표출할 수 있었기 때문이다(Kim, Kim, Lee, & Lee, 2000).

사회적 지지 위축에서는 가장의 역할 미흡, 친구관계에서의 박탈감, 직장 내 역할 미흡으로 분류할 수 있었다. 사회적 지지란 개인이 사회적 관계에 있어서 소속감, 지지 등으로 안정감과 행복감을 가지게 하는 것을 말한다(Han, 2003; Lee, Sohn, Lee, & Kang, 2005). 대상자들은 가정에서 가장의 역할은 일을 하고 가족들을 부양하는 것인데 일을 하지 못하여 자식과 아내에게 미안하고 스스로 자책하며 자존감이 낮아졌다고 했다. 친구관계에서는 고엽제 후유의증으로 인해 몸이 불편하고 언어장애가 와서 전화도 받기 싫고 피하다 보니 나중에는 연락조차 오지 않아 친구와의 관계에 있어서 박탈감을 느낀다고 하였다. 직장에서는 고엽제로 인한 만성질환으로 해고를 당한 경우도 있었고 피로감으로 일을 제대로 하지 못하여 상사에게 심한 말을 듣는 경우가 잦아 직장 내에서 본인의 역할에 충실 하지 못하여 어려움을 겪어 심적으로 힘들었다고 하였다. 이러한 결과들은 고엽제 노출 피해로 인해 가정과 지역사회에서 사람들과의 상호작용에 영향을 미쳤으며 사회적 지지 위축으로 대상자들로 하여금 우울 증상이 나타나게 할 뿐 아니라 삶의 질에 부정적인 영향을 주었다고 할 수 있다. 사회적 지지와 관련된 소속감이나 자존감을 증가시키기 위해서는 신체활동을 통해 동료들과 정서적 교류를 하여 사회적 지지가 강화된다고 하였다(Lee, 2003).

신체적 활동에 대한 선행연구를 살펴보게 되면 Kang(2016)은 산재환자를 대상으로 신체활동이 들어간 집단작업치료를 실시하였을 때 우울과 삶의 질에 긍정적인 영향을 주었다고 하였다. 고엽제 환자에 대한 연구에서는 중강도 이상의 신체활동이 고엽제 환자의 우울 및 삶의 질에 긍정적인 영향을 주며 프로그램 개발이 필요하다고 하였다(An, 2018). 하지만 실제로 신체활동을 통해 고엽제 환자의 우울 및 삶의 질의 전후 비교를 하지 못한 제한점을 가지고 있다. 또한 고엽제 환자에 관한 선행연구들은 대부분이 고엽제 피해 역학조사, 보상정책, 의료복지 정책 등 고엽제 환자에 대한 정책을 주로 연구하였으며

실제적으로 그들이 어떤 이유 때문에 힘들어하고 어떤 고통을 받는지에 대한 연구는 매우 미비하였다.

본 연구는 고엽제 환자들의 우울 및 삶의 질에 대해 표준화된 평가도구를 활용하여 평가했을 때 나타난 결과보다 포커스그룹 면담을 실시했을 때 대상자들이 느끼고 있는 우울감과 삶의 질은 차이가 있었다. 수치로 표현되지 못한 감정들이 면담 시 대상자들의 표정, 목소리, 감정들을 연구자가 직접 느꼈으며 공감할 수 있었다. 이에 본 연구는 선행연구들과는 차별되게 통합방법론을 이용하여 고엽제 환자들에 대해서 양적·질적 자료를 통해 심층적으로 연구한 것에 대해 의의가 있다. 하지만 본 연구는 몇 가지의 제한점을 가지고 있으며 후속연구들에 대하여 제안하고자 한다.

첫째, 고엽제 환자 대상자 수가 작아 일반화하기 어렵다. 고엽제라는 특수한 만성질환의 환자를 찾는 것과 더불어 2019년 기준으로 고엽제 환자의 연령은 매우 고령화되어 있어 대상자를 모집하는 것과 선정기준에 부합하는 대상자를 선별하는 과정에서도 어려움이 있었다. 후속연구에서는 고엽제 후유의증 등 환자지원에 관한 법률에 의해 보호받고 있는 대상자들을 많이 모집하여 연구결과를 일반화 시킬 수 있도록 하면 좋을 것이다.

둘째, 고엽제 환자들의 지역 간 비교가 이루어지지 않았다. 본 연구의 대상자들은 D시에 거주하는 고엽제 환자를 대상으로만 실시하였기 때문에 후속연구에서는 지역별로 고엽제 환자의 우울 및 삶의 질을 비교해보는 것도 좋을 것이다.

셋째, 고엽제 환자의 우울 및 삶의 질에 관한 선행연구들의 제한점들을 보완하고 신체활동 프로그램이 포함된 집단작업치료를 직접 개발하여 고엽제 환자에게 적용해 보면 좋을 것이다. 집단작업치료 프로그램은 Kang(2016)의 연구와 더불어 집단작업치료에 관한 선행연구들과 함께 작업수행모델(AOTA, 2002)을 참고하여 개발하고 고엽제 환자를 대상으로 집단작업치료 프로그램을 실시하고 프로그램 실시 전후 우울 및 삶의 질의 변화를 비교해 보면 의미가 있을 것이다.

V. 결론

본 연구는 고엽제 환자를 대상으로 실시한 선행연구들과는 달리 우울 및 삶의 질에 관하여 양적평가를 실시하고 포커스그룹면담과 같은 질적 연구를 통해 그들의 고통에 대해 심층적으로 분석할 수 있었다. 특히 고엽제 노출 이후의 삶에서 정신적인 고통을 많이 받았고 질병으로 인해 개인적 고통과 사회적지지 위축의 문제로 우울감과 삶을 살아가는데 즐거움이 없고 고통 속에서 살아간다면 울분을 토로하였다.

이러한 연구결과를 통해 고엽제 환자의 우울 및 삶의 질에 대한 기초자료로써 활용되기를 바라며, 앞으로의 연구에서는 신체활동이 포함된 집단작업치료 프로그램을 개발하고 고엽제 환자를 대상으로 실시하여 우울 및 삶의 질에 긍정적인 영향을 줄 수 있는 연구와 함께 사회적 관심과 제도적 지원도 적극적으로 이루어져야 할 것이다.

References

- 국가법령정보센터. (2019). *고엽제후유의증 등 환자지원 및 단체 설립에 관한 법률*. Retrieved from <http://www.law.go.kr>
- American Occupational Therapy Association. (2002). Occupational therapy practice framework: Domain and process. *The American Journal of Occupational Therapy*, 56(6), 609-639. doi:10.5014/ajot.56.6.609
- An, Y. J. (2018). *The effects of physical activity on depression and quality of life in patients with Agent Orange* (Master's thesis). Woosong university, Daejeon.
- Fortes, C., Farchi, S., Forastiere, F., Agabiti, N., Pacifici, R., Zuccaro, P., & Ebrahim, S. (2003). Depressive symptoms lead to impaired cellular immune response. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 72(5), 253-260. doi:10.1159/000071896
- Gough, M. (1986). Nobody wanted Dioxin. In M. Gough (Ed.), *Dioxin, Agent Orange* (1st ed., pp. 34-52). New York: Plenum Press. doi:10.1007/978-1-4899-6130-3
- Graneheim, U. H., & Lundman, B. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: Concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today*, 24(2), 105-112. doi:10.1016/j.nedt.2003.10.001
- Han, K. S. (2003). Perceived stress, mood state and symptoms of stress of the patient with chronic illness. *Journal of Korean Academy Nursing*, 33(1), 87-94. doi:10.4040/jkan.2003.33.1.87
- Hiesh, H. F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277-1288. doi:10.1177/1049732305276687
- Hopkins, H. L., & Smith, H. D. (1993). In H. L. Hopkins, & H. D. Smith (Eds), *Willard and Spackman occupational therapy* (8th ed, pp. 118-131). Philadelphia: JB Lippincott Co.
- Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33(7), 14-26. doi:10.3102/0013189x033007014
- Jung, I. K., Kwak, D. I., Shin, D. K., Lee, M. S., Lee, H. S., & Kim, J. Y. (1997). A reliability and validity study of Geriatric Depression Scale. *Journal of Korean Neuropsychiatry Association*, 36(1), 103-112.
- Kang, Y. J. (2016). The effect on group intervention program on COPM-performance, COPM-satisfaction, self-efficacy, depression and quality of life in patient with work-related injury: A case study. *Journal of Korean Society of Cognitive Rehabilitation*, 5(2), 17-34.
- Kim, J. S., Lim, H. S., Lee, H. B., Lee, W. Y., Park, Y. J., & Kim S. S. (1994). A preliminary epidemiologic study on Korean veterans exposed to herbicides in Vietnam War. *Korea Journal of Preventive Medicine*, 27(4), 711-734.
- Kim, N. H., & Jung, M. S. (2017). The influence of elderly social activity and depression on elderly well being. *The Journal of the Korea Contents Association*, 17(3), 496-506. doi:10.5392/JKCA.2017.17.03.496
- Kim, S. J., Kim, H. J., Lee, K. J., & Lee, S. O. (2000). *Focus group method* (1st ed.). Seoul: Hyunmoon.
- Kim, T. Y. (2006). A study on the quality of life about the Agent Orange patient on available WHOQOL-BREF. *Journal of Patriots and Veterans Affairs in the Republic of Korea*, 5(1), 129-152.
- Kim, T. Y. (2011). A corroborative study on th depression of Agent Orange patients - SGDS scale focus on. *Journal of Patriots and Veterans Affairs in the Republic of Korea*, 10(2), 53-77.

- Kim, W. O., Kang, H. S., Wang, M. J., Kim, J. H., & Choi, J. Y. (2007). Relationships among activity of daily living, depression, and quality of life (QOL) in patients with stroke. *Journal of East-West Nursing Research, 13*(2), 138-146.
- Kim, Y. C., Kim, K. S., & Lee, H. C. (2011). Mixed research method in educational research. *The Journal of Elementary Education, 24*(1), 305-328.
- Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2014). Moderating Skills. In R. A. Krueger, & M. A. Casey (Eds.), *Focus groups: A practical guide for applied research* (5th ed., pp. 115-121). CA: Sage Publications, Inc.
- Kwon, K. I., & Yang, J. Y. (2014). Trends in mixed methods research in counseling. *Journal of Education Studies, 35*(1), 103-124. doi:10.18612/cnuj.2014.35.1.103
- Lee, H. G. (2003). The relationship between participation in physical activity after school and social support, stress among the adolescents. *Korean Journal of Sport Studies, 42*(5), 147-157.
- Lee, I. J. (2007). Sex differences in the effects of psychosocial factors on depression and life satisfaction of older persons. *International Journal of Welfare for the Aged, 36*(2), 159-180.
- Lee, I. J. (2017). Comparison of level and correlates of depression among the young old, the older old, and the oldest old: Focused on moderating role of psychosocial resources on the effect of worry. *Journal of Korean Social Welfare Education, 38*, 1-23.
- Lee, P. S., Sohn, J. N., Lee, Y. M., & Kang, H. C. (2005). Prediction model on mental health status in middle aged women of an urban area. *Journal of Korean Academy Nursing, 35*(2), 239-251. doi:10.4040/jkan.2005.35.2.239
- Lim, J. H. (2014). The relationship among depressive symptoms and chronic diseases in the elderly. *Journal of Digital Convergence, 12*(6), 481-490. doi:10.14400/jdc.2014.12.6.481
- Min, S. K., Kim, K. I., Suh, S. Y., & Kim, D. K. (2000). Development of the Korean version of the World Health Organization Quality of Life Scale (WHOQOL). *The Journal of Korea Neuropsychiatric Association, 39*(1), 78-88.
- Park, I. S., & Kim, Y. H. (2011). Influence of line dance participants' physical self-efficacy and health promotion acts on mental happiness. *Journal of Sport and Leisure Studies, 43*(1), 127-139.
- Ragin, C. (1987). Case-oriented comparative methods. In C. Ragin (Ed.), *The comparative method: Moving beyond qualitative and quantitative methods* (1st ed., pp. 31-54). Berkeley: University of California Press.
- Robinowitz, R., Roberts, W. R., Dolan, M. P., Patterson, E. T., Charles, H. L., Atkins, H. G., & Penk, W. E. (1989). Carcinogenicity and teratogenicity vs. psychogenicity: Psychological characteristics associated with self-reported agent orange exposure among Vietnam combat veterans who seek treatment for substance abuse. *Journal of Clinical Psychology, 45*(5), 718-728. doi:10.1002/1097-4679(198909)45:5<718::aid-jclp2270450506>3.0.co;2-o
- Teddle, C., & Tashakkori, A. (2003). Major issues and controversies in the use of mixed methods in the social and behavioral sciences. In A. Tashakkori, & C. Teddle (1st ed., pp. 3-50), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research*. CA: Sage Publication.
- Vogt, D. S. B. N. K. D. W., Smith, B. N., King, D. W., & King, L. A. (2012). *Manual for the Deployment Risk and Resilience Inventory-2 (DRRI-2): A collection of measures for studying deployment related experiences of military veterans*. Boston, MA: National Center for PTSD. Retrieved from <https://www.ptsd.va.gov/professional/assessment/deployment/index.asp>
- World Health Organization. (1996). *World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument. Short Version (WHOQOL-Bref)*. Retrieved from <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/63529/WHOQOL-BREF.pdf>
- Yang, S. E. (2006). An inquiry about mixed methodology for family studies. *International Journal of Human Ecology, 44*(9), 1-8.
- Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., & Adey, M. (1983). The geriatric depression rating scale: Comparison with other self-report and psychiatric rating scales. *Assessment in geriatric psychopharmacology, 23*(12), 153-167.
- Yi, S. W., Ohrr, H., & Lim, H. S. (2013). Agent Orange-related chemical exposure: Health effects and compensation policy in Korea. *Korean Journal of Environmental Health Sciences, 39*(3), 197-210. doi: 10.5668/jehs.2013.39.3.197

Abstract

Experience of Agent Orange and Depression and Quality of Life: Mixed Method

Joo, Eun-Woo*, M.S., O.T., Lee, Jae-Shin**, Ph.D., O.T.,
Kim, Soo-Kyoung**, Ph.D., O.T., Cha, Tae-Hyun**, Ph.D., O.T.

*Dept. of Occupational Therapy, Busan Veterans Hospital, Occupational Therapist

**Dept. of Occupational Therapy, College of Medical Science, Konyang University, Professor

Objective: This study used a mixed methods analytical approach to analyze the level of depression in and quality of life of patients who had been exposure to Agent Orange.

Methods: Data on the general characteristics, depression level, and the quality of life of 29 patients who were hospitalized because of exposure to Agent Orange were collected. Focus group interviews were conducted with 17 of these 29 patients. Regarding mixed methods, the sequential integrated design model proposed by Teddlie and Tashakkori (2003) was employed. The analytical methods were as follows: (1) general characteristics were examined using frequencies and proportional distributions; (2) depression scores and quality of life scores were assessed using descriptive statistical analysis; and (3) content analysis was used to examine the focus group interview data.

Results: The average K-GDS depression score was 19.24 points, and the average WHOQOL-BREF quality of life score was 57.66 points. The focus group interview data yielded 3 topics were named "deployment route", "the manner of exposure to Agent Orange", and "life after Agent Orange exposure".

Conclusion: There is an urgent need to increase public awareness, develop a public policy response, and conduct additional research on ground occupational therapy programs that include physical therapy.

Key Words: Agent Orange, Depression, Focus Group Interview, Mixed Method, Quality of Life