



저작자표시-비영리 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

박 사 학 위 논 문

노인 여성의 요실금 개선을
위한 동기강화 자기조절
프로그램 개발 및 효과
- 자기결정성 이론의 건강행위 모델을 적용하여 -

계 명 대 학 교 대 학 원

간 호 학 과

이 진 숙

이
진
숙

지도교수 이 은 주

2
0
2
2
년
2
월

2 0 2 2 년 2 월

노인 여성의 요실금 개선을
위한 동기강화 자기조절
프로그램 개발 및 효과
- 자기결정성 이론의 건강행위 모델을 적용하여 -

지도교수 이 은 주

이 논문을 박사학위 논문으로 제출함

2022년 2월

계명대학교 대학원

간호학과

이진숙

이진숙의 박사학위 논문을 인준함

주 심 김 혜 영

부 심 이 은 주

부 심 이 주 미

부 심 박 은 아

부 심 김 민 영

계 명 대 학 교 대 학 원

2 0 2 2 년 2 월

목 차

I . 서론	1
1. 연구의 필요성	1
2. 연구목적	4
3. 연구가설	4
4. 용어정의	6
II . 문헌고찰	9
1. 노인 여성의 요실금	9
2. 요실금 관련 중재 연구	12
3. 기본심리욕구	18
4. 동기강화 자기조절 중재 프로그램	22
5. 연구의 이론적 기틀	24
III . 연구방법	27
1. 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 개발	28
2. 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 효과	48
IV . 연구결과	59
1. 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 개발	59
2. 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 효과	66
V . 논의	76
1. 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 개발	76
2. 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 효과	78
VI . 결론 및 제언	85
참고문헌	86
부 록	105

영문초록	136
국문초록	139

표 목 차

표 1. 노인 여성 대상 요실금 관련 중재연구	14
표 2. 노인 여성의 요실금 자기조절을 위한 프로그램 개발 및 단계 세부 내용	27
표 3. 선행연구에서 적용한 기본심리욕구 증진 전략	32
표 4. 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램의 기 본심리욕구 만족 전략	36
표 5. 노인 여성의 요실금 관련 특성	40
표 6. 전문가 내용타당도 점수	43
표 7. 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램	62
표 8. 일반적 특성에 대한 동질성 검증	66
표 9. 사전 종속변수에 대한 동질성 검증	67
표 10. 실험군과 대조군의 시점에 따른 기본심리욕구의 차이	70
표 11. 실험군과 대조군의 시점에 따른 자기조절의 차이	72
표 12. 실험군과 대조군의 시점에 따른 신체건강의 차이	75
표 13. 실험군과 대조군의 시점에 따른 정신건강의 차이	75

그림 목 차

그림 1. 자기결정성 이론의 건강행위모델	20
그림 2. 본 연구의 이론적 기틀	26
그림 3. 연구설계	48
그림 4. 연구진행절차	57

I. 서론

1. 연구의 필요성

요실금(Urinary incontinence)은 소변의 비자발적 누출에 대한 불편감으로 정의한다(Abrams et al., 2018). 요실금을 일으키는 원인인 노화는 방광과 요도의 기능 퇴화, 방광을 조절하는 뇌 기능의 감소를 가져와 요실금을 발생시킨다(Hagan et al., 2018). 요실금은 긴급성 복잡성, 혼합성 요실금으로 분류되는데 긴급성 요실금은 자율신경 반사의 이상으로 약물요법 병행이 반드시 필요하며, 복잡성 요실금과 혼합성 요실금은 생활습관의 개선과 골반저근육의 강화를 통해 증상을 조절할 수 있다(Abrams et al., 2018). 국내에서 보고된 노인의 요실금 유병률은 65세에서 74세 37.3%, 75세에서 84세 51.5%로(박진경, 2017) 연령의 증가와 함께 유병률이 높아진다. 국내에서 노인 여성의 유병률만 보고하는 경우는 찾기 어려웠으나, 요실금 관련 의료가관 내원 횟수는 60세 이상 노인 중 여성이 86.3%로 나타나(건강보험심사평가원, 2020) 국내에서 요실금에 이환되었다고 보고된 대부분이 여성일 것으로 미루어 짐작할 수 있다. 이렇듯 요실금은 여성에게 흔히 발생하는 질환으로 해부학적 구조, 임신 및 출산 등으로 인해 요실금의 발생 위험도가 남성에 비해 22배나 높다(Santos & Santos, 2011).

노인 여성의 요실금은 생명을 위협하는 질병은 아니지만 적절한 관리가 이루어지지 않는 경우 신체적, 정신적, 사회적으로 부정적인 영향을 준다(원미화와 김옥수, 2019). 신체적 문제로는, 소변의 누출로 인해 피부의 방어막이 손상되고, 이로 인해 욕창을 비롯한 염증과 감염을 일으킬 수 있다(Beeckman, 2017). 또한 불안과 우울 같은 정신적 문제를 야기시켜 사회적 활동의 위축을 초래하고(김아린, 2015; 소애영과 박선아, 2019; Yip et al., 2013), 삶의 질을 저하시킨다(소애영과 박선아, 2019; 이은주와 이진숙, 2019). 하지만 이러한 문제를 발생시키는 요실금은 생활습관의 개선과

골반저근육의 강화, 약물치료를 통해 조절이 가능하다(Abrams et al., 2018).

요실금 노인 여성이 요실금 관리에 성공하기 위해서는 수정된 건강행위가 지속될 수 있도록 동기를 강화시키는 것이 필요하다. 대상자는 동기의 강화를 통해 스스로의 역량을 강화시키고 자기주도적으로 건강목표를 계획하고 건강행위를 실천할 수 있다(Olsen, 2014; Wolever et al., 2010). 기본심리욕구 충족을 통해 동기강화를 가져오는 자기결정성 이론(Self-determination theory)은 목표를 달성하고자 하는 인간의 행동이 동기의 정도에 따라 자기결정성 수준이 조절된다고 설명한다(Deci & Ryan, 2002). 이러한 자기결정성 이론에 근거한 건강행위모델은 건강행위를 시작하고 지속하기 위해 기본심리욕구 충족을 통한 동기강화에 초점을 둔다(Ryan, Patrick, Deci, & Williams, 2008). 기본심리욕구란 치료적 환경 내에서 스스로 행위를 선택할 수 있다는 자율성(Autonomy), 행위를 능숙하게 수행할 수 있다고 느끼는 유능성(Competence)과 안정적인 관계를 유지할 수 있다고 여기는 관계성(Relatedness)을 의미하며 이러한 기본심리욕구 충족을 통해 동기강화와 자기조절(Self-regulation) 수준을 높일 수 있다(Boekaerts, Pomtrock, & Zeidner, 2005; Ryan et al., 2008). 자기조절은 스스로 행위를 하는 가장 이상적인 수준으로 흥미와 자신의 참된 만족을 위해 활동하는 상태를 의미하며, 이를 통해 행위의 지속성을 예측할 수 있다(Standage, Duda, & Ntoumanis, 2006; Vansteenkiste & Sheldon, 2010).

선행연구에서도 노인의 동기강화는 기본심리욕구 충족을 통해 운동(Kirkland, Karlin, Stellino, & Pulos, 2011)이나 당뇨병 관리(Wiebe, Helgeson, & Berg, 2016)와 같은 자기조절 행위를 지속시키는 것으로 나타났다. 그러나 국내·외 노인 여성 요실금 조절 관련 연구들은 대부분 전신 및 골반저근육을 강화하기 위한 운동 프로그램(김우남과 박상갑, 2018; 류동현, 홍가람과 박강갑, 2017; 양남영, 유용권과 송민선, 2018; Kim, Yoshida, & Suzuki, 2011), 생활습관이나 골반저근육 강화를 위한 교육만을 제공한 프로그램(Albertson, 2018; Bokne, Sjöström & Samuelsson,

2019)으로 확인되었다. 요실금 관리의 성공 여부는 대상자가 중재를 지속적으로 이행하는가에 따라 좌우된다(Mario, Smart, & Dalton, 2012). 하지만 선행연구에서 중재 직후에는 요실금 증상의 호전을 확인할 수 있었으나, 중재가 종료된 이후에 요실금 조절의 지속 여부를 확인한 연구는 드물었다. 지속적인 이행 여부를 확인한 중재 연구에서 요실금 중재 프로그램이 끝난 2개월 후, 절반의 대상자는 중재를 지속하지 않아 증상이 재발되거나 악화되었고(Santacreu & Fernández-Ballesteros, 2011), 1년 후에는 참여자의 32.0%만이 중재를 지속하는 것으로 나타났다(Grant et al., 2019). 선행연구에서 요실금 조절을 위한 여러 중재가 시행되었으나, 대상자가 중재를 꾸준히 지속했을 때 요실금 증상이 조절되는 것을 확인할 수 있었다. 이처럼 단순히 운동이나 교육을 제공하는 중재로는 장기간 성공적으로 요실금 조절을 할 수 없으므로, 중재가 끝난 후에도 대상자들이 스스로 요실금 관리를 지속할 수 있는 방안이 필요하다. 그 방안으로 자기결정성 건강행위모델을 적용하여 요실금 노인 여성의 자율성, 유능성, 관계성의 기본심리욕구의 충족을 통한 동기강화로 변화된 건강행위를 지속시킬 수 있다.

따라서 본 연구는 노인 여성의 기본심리욕구인 자율성과 유능성, 관계성 충족에 초점을 맞추어, 요실금 조절을 스스로 할 수 있도록 동기강화 프로그램을 개발하여 노인 여성이 요실금 개선을 위한 자기조절과 건강 행위를 지속하는지 검증하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 Ryan 등(2008)의 건강행위모델을 적용하여 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램을 개발하고 그 효과를 검증하기 위함이다. 본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 노인 여성을 대상으로 건강행위모델을 적용한 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램을 개발한다.
- 2) 노인 여성을 대상으로 건강행위모델을 적용한 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램을 적용하여 기본심리욕구, 자기조절, 신체건강과 정신건강에 미치는 효과의 지속성을 검증한다.

3. 연구가설

본 연구의 가설은 Ryan 등(2008)의 자기결정성 이론의 건강행위모델을 적용하여 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램을 개발하여 적용한 후 효과를 검증하는 것이다.

제 1가설. 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램에 참여한 실험군의 기본심리욕구는 시점에 따라 대조군과 차이가 있을 것이다.

부가설 1. 실험군의 자율성은 시점에 따라 대조군과 차이가 있을 것이다.

부가설 2. 실험군의 유능성은 시점에 따라 대조군과 차이가 있을 것이다.

부가설 3. 실험군의 관계성은 시점에 따라 대조군과 차이가 있을 것이다.

제 2가설. 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램에 참여한 실험군의 자기조절은 시점에 따라 대조군과 차이가 있을 것이다.

부가설 1. 실험군의 자율적 조절은 시점에 따라 대조군과 차이가 있을 것이다.

부가설 2. 실험군의 통제적 조절은 시점에 따라 대조군과 차이가 있을 것이다.

제 3가설. 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램에 참여한 실험군의 신체건강은 시점에 따라 대조군과 차이가 있을 것이다.

부가설 1. 실험군의 요실금 운동 이행은 시점에 따라 대조군과 차이가 있을 것이다.

부가설 2. 실험군의 요실금 증상은 시점에 따라 대조군과 차이가 있을 것이다.

제 4가설. 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램에 참여한 실험군의 정신건강은 시점에 따라 대조군과 차이가 있을 것이다.

부가설 1. 실험군의 우울은 시점에 따라 대조군과 차이가 있을 것이다.

부가설 2. 실험군의 불안은 시점에 따라 대조군과 차이가 있을 것이다.

부가설 3. 실험군의 요실금 관련 삶의 질은 시점에 따라 대조군과 차이가 있을 것이다.

4. 용어정의

1) 기본심리욕구(Basic Psychological Needs)

- (1) 이론적 정의 : 기본심리욕구는 인간이 심리적으로 정상적으로 기능하기 위해서 필수적으로 충족되어야 하는 요소로 이 욕구들은 개인의 심리적 성장과 발달에 필요한 자율성(Autonomy), 유능성(Competence), 관계성(Relatedness)에 대한 욕구이다(Deci & Ryan, 2000).
- (2) 조작적 정의 : 본 연구에서 기본심리욕구는 Deci와 Ryan (2000)이 개발한 도구인 기본심리욕구 설문지를 이용하여 자율성, 유능성, 관계성을 측정된 점수를 의미한다.

2) 자기조절(Self-regulation)

- (1) 이론적 정의 : 자기조절은 스스로 행위를 하는 가장 이상적인 수준을 말하며 자율적 조절과 통제적 조절의 영향을 받는다(Deci & Ryan, 2000). 자율적 조절(Autonomous regulation)은 건강 행위를 수행할 때 외부의 압력에 의해 행동하기보다는 자신의 가치와 관심에 따라 자율적으로 참여하고, 스스로 행위를 조절하고자 하는 느낌과 지각을 의미한다. 통제적 조절(Controlled regulation)은 외부적 압력이나 강요에 의해 행동을 조절하는 과정을 의미한다(Deci & Ryan, 2000).
- (2) 조작적 정의 : 본 연구에서 자기조절은 Williams 등(1996)이 건강관리와 관련한 자기조절 정도를 측정하기 위해 수정한 도구로 치료적 자기조절 질문지(Treatment Self Regulation Questionnaire [TSRQ])를 통해 측정된 자율적 조절과 통제적 조절 점수를 의미한다.

3) 신체건강

(1) 요실금 운동 이행

- ① 이론적 정의 : 이행은 지시된 방향에 따라 수행하는 것을 말한다(오현이, 노영희, 지혜련, 최인령과 박오장, 2000). 요실금 운동 이행은 대상자가 요실금을 감소시키기 위한 운동을 지시한 대로 수행하는 것을 말한다.
- ② 조작적 정의 : 본 연구에서 요실금 운동 이행은 골반저근육 운동의 수행 정도에 대해 대상자가 응답한 점수를 의미한다.

(2) 요실금 증상

- ① 이론적 정의 : 요실금 증상은 본인의 의지와 상관없이 소변이 유출되어 개인위생과 사회적 문제를 발생시키는 것을 말한다 (Van Kerrebroeck et al., 2002). 요실금 증상은 소변 누출 정도와 요실금으로 인해 일상생활에 미치는 영향을 포괄하여 평가한다(Avery et al., 2004).
- ② 조작적 정의 : 본 연구에서 요실금 증상은 Avery 등(2004)이 개발한 International Consultation of Incontinence Questionnaire-Short Form [ICIQ-SF]을 사용하여 측정된 점수를 의미한다.

4) 정신건강

(1) 우울(Depression)

- ① 이론적 정의 : 우울은 공허함, 슬픔, 우울한 기분 등과 같은 증상이 최소 2주 이상 있거나 거의 모든 활동에 대하여 관심 또는 즐거움을 잃은 상태를 의미한다(American Psychiatric Association, 2013).
- ② 조작적 정의 : 본 연구에서 우울은 한국형 노인우울척도(Korean version of Short-form Geriatric Depression Scale [SGDS-K])로 측정된 점수를 의미한다.

(2) 불안(Anxiety)

- ① 이론적 정의 : 불안은 불편감과 긴장감을 경험하는 주관적 느낌으로서, 앞으로 일어날 일을 예상하는데서 오는 정서반응이다(Derogatis, 1986).
- ② 조작적 정의 : 본 연구에서 불안은 Spitzer, Kroenke, Williams 와 Löwe (2006)가 개발한 자가보고식 평가도구 (Generalized Anxiety Disorder-7 [GAD-7])로 측정된 점수를 의미한다.

(3) 요실금 관련 삶의 질(Incontinence Quality of Life)

- ① 이론적 정의 : 요실금 관련 삶의 질은 요실금과 관련된 행위회피 및 제한, 심리·사회적 영향, 사회적 당황과 관련된 주관적 안녕감을 의미한다(Wagner, Patrick, Bavendam, Martin, & Buesching, 1996).
- ② 조작적 정의 : 본 연구에서 요실금 관련 삶의 질은 Wagner 등(1996)이 개발한 요실금 관련 삶의 질(Incontinence Quality Life [I-QoL]) 도구로 행위회피와 제한 심리·사회적 영향과 관련된 주관적 안녕감을 측정된 점수를 의미한다.

Ⅱ. 문헌고찰

1. 노인 여성의 요실금

요실금은 노화로 인한 근육약화와 호르몬 변화 등으로 인해 증상이 더욱 심각해지며(Hagan et al., 2018), 뇌혈관 질환과 퇴행성 질환으로 인한 신체기능의 저하도 요실금을 악화시키는 주요한 요인이 된다(Siddiqui et al., 2018). 또한 요실금이 있는 노인은 가족의 돌봄 부담에 영향을 미치며 노인의 시설 입소나 장기입원을 결정하는데도 큰 영향을 주는 요인이 되므로 중재가 요구된다(Yang et al., 2018).

요실금은 병태생리적 기전에 따라 긴급성 요실금, 복잡성 요실금, 혼합성 요실금의 3가지 형태로 분류한다(Abrams et al., 2018). 긴급성 요실금은 전체 요실금 환자의 6.9-7.7%를 차지하며(Coyne, Margolis, Kopp, & Kaplan, 2012; Lee, Sung, Na, & Choo, 2008), 요의를 느낀 후 소변을 참지 못하고 실금하는 것을 말하며 배뇨근의 과잉 운동으로 발생한다(Abrams et al., 2018). 긴급한 상황의 경우 자율신경 반사 작용으로 인한 배뇨근의 수축을 유발하게 되는데 긴급성 요실금의 경우 이와 같은 요도 괄약근의 수축이 매우 늦거나 약해져 요실금이 유발된다. 긴급성 요실금은 자율신경 반사에 이상에 있어 발생하는 것으로, 자율신경 반응을 돕는 약물치료 요법을 시행한다(Abrams et al., 2018). 복잡성 요실금은 전체 요실금 환자의 24.8-48.8%를 차지하며(Coyne et al., 2012; Lee et al., 2008), 골반저근육의 지지구조 약화로 인해 갑자기 복잡성이 증가할 때 방광 내압의 증가가 요도 내압의 증가보다 상대적으로 높아 실금이 유발되는 것을 말한다. 복잡성 요실금은 요도를 지탱하는 근육의 수축이 요구되므로 예방과 치료를 위해 체중 감량, 수분섭취 제한, 카페인이나 알코올 섭취 줄이기, 과도한 활동 제한, 금연 등과 같은 생활습관 관리를 포함한 골반저근의 강화를 위한 운동을 권장하고 있다(Abrams et al., 2018). 혼합성 요실금은

전체 요실금 환자의 20.4-41.6%를 차지한다(Coyne et al., 2012; Lee et al., 2008). 혼합성 요실금은 복잡성과 긴급성 요실금이 복합되어 나타나는 것을 말하며 더 불편한 증상을 먼저 치료하도록 권장하고 있다.

긴급성 요실금의 경우 약물 치료를 통한 의학적 치료가 우선시되나 (Abrams et al., 2018), 방광경부와 요도의 지지력 상실과 요도 괄약근의 약화로 인해 발생하는 복잡성 요실금과 혼합성 요실금의 경우 생활습관의 교정과 골반저근육의 강화를 통해 요실금 증상을 예방하고 관리할 수 있다 (García-Sánchez, Ávila-Gandía, López-Román, Martínez-Rodríguez, & Rubio-Arias, 2019). 특히 골반저근육 운동은 배뇨에 중요하게 관여하는 항문거근과 외요도 괄약근을 강화시켜 요실금이 발생하지 않도록 한다 (Bø, 2012). 생활습관 관리와 골반저근육 강화 운동의 꾸준한 실천은 복잡성 및 혼합성 요실금에 이환된 대상자에게 비침습적인 방법이며 사회경제적 측면에서도 의료비 절감효과가 크므로 (Abrams et al., 2018), 대상자의 꾸준한 노력과 실천이 이루어진다면 요실금을 예방하고 관리할 수 있다.

그러나 나이가 들면 자연히 생기는 현상으로 생각해 요실금을 치료하지 않거나 비뇨생식기계 질환이라는 이유로 적극적인 관리 방법을 찾지 않는 경향이 있다(Coyne et al., 2012). 특히 한국의 경우 요실금이 있다는 사실을 드러내려고 하지 않는 문화적 요인으로 인해 요실금을 적극적 치료하지 못하고 있다(이정순, 2008). 요실금으로 인한 활동 저하는 신체 기능 장애를 가져올 수 있다(Siddiqui et al., 2018). 방광이 불완전하게 비워짐으로 인한 잔뇨, 배뇨 간격이 짧아짐으로 인한 빈뇨, 소변정체로 인해 인한 비뇨기계 감염이 발생할 수 있다. 비뇨기계 감염으로 인해 배뇨시 작열감이나 통증을 경험하게 되고, 통증은 요도뿐만 아니라 외음부, 질 및 골반까지 방사되어 대상자를 고통스럽게 한다(Aoki et al., 2017). 요실금을 오랫동안 치료하거나 관리받지 못하게 되면, 스스로 조절할 수 없다는 절망감과 무력감을 느끼게 되며(Hägglund & Ahlström, 2007) 불안과 우울과 같은 정신적인 문제를 야기시킨다(김경주, 김남용과 홍(손)귀령, 2011; 이은주와 이진숙, 2019). 요실금이 있는 노인 여성의 삶의 질은 요실금이

없는 노인 여성보다 낮고, 요실금 증상이 심할수록 삶의 질은 더 낮다(소애영과 박선아, 2019; 이은주와 이진숙, 2019; Coyne et al., 2012; Kwon, Kim, Son, Roh, & You, 2010). 사회적으로도 외출 및 활동의 제한을 가져와 노인의 삶을 더욱 의존적으로 만든다(김아린, 2015; 소애영과 박선아, 2019; Yip et al., 2013).

노인 여성의 요실금은 생명을 위협하는 질병은 아니지만 적절한 관리가 이루어지지 않는 경우 신체적, 정신적으로 부정적인 영향을 주는 질환이다. 요실금의 조절을 통해 요실금 증상 완화, 불안, 우울의 개선 및 삶의 질 향상을 가져올 수 있다(김경주, 김남용과 홍(손)귀령, 2011; 이은주와 이진숙, 2019). 따라서 요실금에 이환된 노인 여성들이 스스로 요실금 조절을 지속할 수 있는 효과적인 중재가 요구된다.

2. 요실금 관련 중재 연구

요실금에 적용된 프로그램은 요실금에 대한 중재 적용 후 효과를 확인한 연구와 요실금 중재의 지속성을 확인한 연구로 이루어져 있다(표 1).

요실금에 대한 중재 적용 후 효과를 확인한 연구로, 김경주 등(2011)은 36주에 걸친 요실금 관리 프로그램을 통해 지역사회 노인 여성들에게 요실금 교육, 골반저근육 운동, 그룹 자가 운동을 수행하고, 노인 돌보미를 활용하여 모니터링을 수행하였다. 그 결과 요실금 증상, 요실금 횟수, 자기 효능감, 삶의 질에서 유의한 개선이 나타났다. 양남영 등(2018)은 노인 여성에게 하지 근력운동 프로그램을 24주간 적용하였으며, 그 결과 하지 근력, 하지 유연성, 요실금 횟수의 유의한 개선이 나타났다. 송미숙과 부선주(2016)는 상·하지 근력 강화 운동과 골반저근육 강화 운동을 12주간 병행 적용한 결과, 주관적 요실금 정도, 동적 균형 능력, 우울, 허약점수의 유의한 개선이 나타났다. 상기 연구에서 프로그램 진행으로 인한 직·간접적인 전문가의 지지는 있었을 것으로 추측되나, 대상자의 유능성이나 관계성과 관련한 구체적인 기술을 찾을 수 없었다. 최현경과 임은실(2019)은

요실금 교육 및 자가관리(요실금에 대한 이해, 예방법, 생활습관, 요실금 관련 운동), 골반저근육 운동(케겔운동, 바이오피드백 훈련), 집단치료활동(자기에 대한 이해, 타인에 대한 이해, 힐링터치, 숫자 및 단어 맞추기 게임, 다양한 박수치기, 건강식 만들기)을 포함한 8주간 프로그램을 수행하였다. 그 결과 요실금 정도, 자아존중감, 자기효능감이 유의하게 개선되었고 해당 프로그램의 지속 시기를 측정할 수 있는 연구가 필요함을 제안하였다. Dugan, Lavender, Hebert-Beirne와 Brubaker (2013)는 노인 여성을 대상으로 골반저근육을 강화하는데 중점을 둔 골반운동 프로그램을 6주간 적용하였다. 그 결과 참가자의 83%는 요실금 증상의 호전을 보고하였으며, 특히 요실금으로 인한 좌절감 개선이 두드러지게 나타났다.

요실금에 대한 중재 적용 후 효과를 확인한 선행연구 결과를 종합해보면, 기존에 요실금 중재를 위해 사용한 운동 프로그램(양남영 등, 2018; Dugan et al., 2013), 요실금 예방 관리 프로그램(김경주 등, 2011; 송미숙과 부선주, 2016; 최현경과 임은실, 2019) 등은 일정한 공간에서 연구자의 감독하에 시행되는 정형화된 프로그램이 대부분이었다. 요실금에 적용된 프로그램의 기간은 최소 6주부터 최대 36주까지 다양하게 나타났으며, 중재의 기간이 다양했지만, 요실금의 증상의 유의한 개선을 확인할 수 있었다. 그러나 앞서 나열한 선행연구에서 해당 중재의 꾸준한 이행 여부와 증상의 지속성과 관련된 결과는 확인하기 어려웠다.

요실금 중재의 지속성을 확인한 연구로, Kim 등(2011)은 노인 여성을 대상으로 복부와 허벅지를 중심으로 한 근력운동, 스트레칭, 골반저근육 운동을 제공하는 운동프로그램을 12주간 적용하고 3개월, 7개월 후 효과를 확인하였다. 12주간의 중재 후 내전근 근력, 최대보행속도, 소변누출점수, 체질량지수가 유의하게 변화하였다. 프로그램 3개월 후에는 소변누출량과 운동치료에 대한 순응도만이 유의하게 관련이 있었으며, 7개월 후에는 운동치료에 대한 순응도와 체질량지수만이 유의한 영향을 미친다고 확인하였다. Santacreu와 Fernández-Ballesteros (2011)는 8주간 골반저근육 운동 방법에 대해 교육하고 2주마다 강화된 지침을 제공하는 중재를 수행하였다. 잘 수행하는 경우 긍정적 피드백을 제공하고, 골반 근육이 강해진 경

우, 요실금 유발 활동 중 골반 근육을 수축하도록 하였다. 그 결과 중재 후 요실금 정도가 감소하였으나, 프로그램 종료 2달 뒤에는 요실금 정도는 약간 증가 된 것으로 나타났다. 프로그램에 참여한 14명의 참가자 중 프로그램이 끝난 뒤에도 골반저근육 운동을 지속한 7명은 프로그램 종료 시 결과와 동일한 누출빈도를 유지하였으나, 운동을 지속하지 않은 7명 중 4명은 요실금 증상이 재발된 것으로 나타났다. 이에 대해 연구자는 요실금이 재발되었음에도 불구하고 운동을 계속하기 위한 충분한 동기가 없었기 때문에 중재를 지속하지 않았을 것이라고 분석하였다. So, De Gagne과 Park (2019)은 골반저근육 운동을 포함한 요실금 프로그램 수행 후 1년 뒤의 효과를 확인한 결과, 요실금 증상은 중재 이후 감소폭이 크지 않았고 요실금 지식은 더 향상되지 않았으며 요실금 태도는 더 낮아진 것으로 나타났다.

요실금 중재의 지속성을 확인한 선행연구를 종합해보면, 프로그램이 끝난 이후 대상자는 중재를 지속하지 않아 호전된 증상이 다시 악화되기도 하였다. 일부 연구(Kim et al., 2011; Santacreu & Fernández-Ballesteros, 2011)에서는 노인들의 다양한 요구를 반영하지 못하고, 근력 강화나 골반저근육 운동에만 집중하여 중재를 수행한 것으로 확인되어 동기 강화를 위한 다양한 중재가 필요할 것으로 생각된다. 노인에게 건강증진 프로그램을 적용할 때, 단순한 중재를 적용하는 것보다 운동, 교육, 음악, 상담 등이 병합된 프로그램이 더욱 효과적이고 궁극적인 행동 변화를 가지고 올 수 있다(임미영과 문영희, 2013). 특히 요실금에 이환된 경우 불안이나 우울과의 관련성이 높으므로(소애영과 박선아, 2013; So et al., 2019) 신체적 측면 뿐만아니라 정신적 측면을 포함한 프로그램을 통해 궁극적인 행동 변화를 가져올 수 있다. 이를 위해 스스로 건강을 관리하고 증진할 수 있도록 기본심리욕구인 자율성, 유능성, 관계성을 충족할 수 있는 전략으로 개발된 동기강화 프로그램 적용을 통해 노인 여성의 요실금 자기조절의 향상을 가져올 것이라고 생각된다.

표 1. 노인 여성 대상 요실금 관련 중재연구

중재 종류	저자(년도)	연구목적	연구설계	대 상	프로그램 내용 및 기간	연구결과
요실금 중재 적용 후 효과를 확인한 연구	김경주, 김남용과 손귀령 (2011)	지역사회 여성 노인의 요실금 증상을 완화하기 위한 요실금 관리 프로그램의 효과성 검증	단일집단 전후설계	요실금 증상을 보고한 자	요실금 관리 프로그램 -요실금 교육, 골반저근육운동 훈련, 그룹자가운동, 지지 및 모니터링 (노인돌보미) 36주 동안 1주 1번씩 36회기를 진행 -2주 교육 -1주 수료식 -33주는 골반저근육운동 30분 -14회는 그룹자가운동 시행 -수시로 지지 및 모니터링	요실금 증상 요실금 횟수 자기효능감 삶의 질 → 유의한 개선
	양남영, 유용권과 송민선 (2018)	요실금 여성 노인에게 시행한 하지근력운동이 하지근력과 유연성 및 요실금 횟수에 미치는 효과 확인	단일집단 전후설계	요실금을 경험한 노인	하지근력운동 프로그램 회당 60분, 주2회, 24주간	하지근력 하지유연성 요실금 횟수 → 유의한 개선

(표 계속)

표 1. (계속)

중재 종류	저자(년도)	연구목적	연구설계	대 상	프로그램 내용 및 기간	연구결과
요실금 중재 적용 후 효과를 확인한 연구	송미숙과 부선주 (2016)	독거노인을 대상으로 요실금예방 운동 프로그램 중재가 대상자의 주관적 요실금 정도, 악력, 동적균형 능력, 우울, 허약수준에 미치는 효과 확인	비동등성 대조군 전후설계	65세 이상 독거노인 중 요실금 자가평가 설문지에서 측정점수가 40점 이하인 자	상지와 하지근력, 악력 및 신체 기능 향상을 위한 근력운동과 골반저 근육 강화 운동을 병행 회당 40분, 주1회, 12주간	주관적 요실금 정도 동적균형능력 우울 허약점수 → 유의한 개선
	최현경과 임은실 (2019)	농촌여성노인의 다요인적 프로그램 전후 자아존중감, 자기효능감, 요실금 증상의 변화 확인	단일집단 전후설계	요실금 증상이 있는 자	다요인적 프로그램 -교육 및 자가관리, 골반저근육 운동, 집단치료활동 회당 90분, 주1회, 8주간	요실금 정도 자아존중감 자기효능감 → 유의한 개선
	Dugan, Lavender, Hebert-Beirne, & Brubaker (2013)	골반운동이 요실금과 과민성 방광에 미치는 효과 확인	비동등성 대조군 전후설계	요실금이 있는 65세 이상 여성	Total Control Platinum Program(골반운동 프로그램) -골반구조와 기능, 병태생리, 생활습관에 대한 정보를 제공한 후 운동, 식이, 치료, 약물, 수술에 대한 다양한 정보 중 본인이 대안을 선택 -주2회, 6주	삶의 질 통증 배뇨건강 스트레스 지수 운동성과 이동능력 → 그룹 간 유의한 차이 없음

(표 계속)

표 1. (계속)

중재 종류	저자(년도)	연구목적	연구설계	대 상	프로그램 내용 및 기간	연구결과
요실금 중재의 지속성을 확인한 연구	Kim, Oshida, & Suzuk(2011)	노인 여성의 다차원 운동치료의 효과 확인	비동등성 대조군 전후 시계열 설계	3가지 유형을 포함	요실금 모두 다차원 운동치료 -스트레칭 -골반저근육 운동 -피트니스(복부, 허벅지) 주 2회, 12주	<중재 직후> 내전근 근력 최대보행속도 소변누출점수, BMI → 유의한 연관 <3개월 후> 소변누출량, BMI 운동 치료에 대한 순응도 → 유의한 연관 <7개월 후> 운동 치료에 대한 순응도 BMI → 유의한 연관
	Santacreu & Fernández-Ballesteros (2011)	요실금 행동치료의 효과 확인	단일집단 시계열 설계 (종료 2개월 후 평가)	실금이 있는 여성	요실금 행동치료 -골반저근육운동 2주마다 조금 더 강화된 지침을 제공 -요실금 유발상황에서 근육 수축하도록 교육 회당 40분, 주1회, 8주	요실금 정도 → 유의한 감소, 그러나 2달 뒤에는 약간의 증가 →프로그램 종료 후 절반은 골반저근육 운동을 중단 → 중단한 그룹 중 절반 이상에서 요실금 증상 재발

(표 계속)

표 1. (계속)

중재 종류	저 자(년도)	연구목적	연구설계	대 상	프로그램 내용 및 기간	연구결과
요실금 중재의 지속성을 확인한 연구	So, De Gagne, & Park (2019)	요실금 자가관리 프로그램 수 행의 장기적인 효과(1년 후) 확인	단일집단 시 계열 설계	요실금 증상이 있거나, 없어도 희망자	요실금 자가관리 프로그램 8주간 중재 후 1년뒤 효과 확인	증상심각도 → 유의한 개선 요실금 증상, 요실금 지식, 요실금 태도 → 유의한 차이 없음

3. 기본심리욕구

Ryan 등(2008)은 건강 행위를 시작하고 지속적으로 유지하기 위한 과정에 초점을 둔 자기결정성 이론의 건강행위모델을 개발하였다(그림 1). 이 모델을 통해 건강 전문가가 대상자에게 동기를 북돋울 수 있도록 참여하고, 치료적 환경 내에서 자율성, 유능성 및 관계성의 기본심리욕구 충족을 통해 동기가 증진되어 자기조절 및 건강 행위를 더욱 지속할 수 있다(Kirkland et al., 2011; Ng et al., 2012; Ryan et al., 2008; Wiebe et al., 2016). 따라서 인간의 행동 변화를 위해서 동기강화를 위한 기본심리욕구의 충족이 필수적이다.

건강행위모델에서 기본심리욕구에 영향을 미치는 것은 자율성을 지지하는 건강관리 환경, 자율성의 개인적 차이, 내·외적 삶의 염원 3가지이다. 첫 번째, 자율성을 지지하는 건강관리 환경은 특정 건강행위에 대한 교육이나 설득과 같이 외부에서 들어온 동기를 내재화시키기 위해 필요하다. 자율성을 지지하는 건강관리 환경은 개인에게 선택권과 방향을 설정할 수 있는 기회 및 피드백을 제공하고 압박감을 느끼는 평가나 요구사항을 최소화하는 환경을 만드는 것을 말한다. 이를 통해 건강관리 전문가가 대상자에게 질문을 격려하고, 건강정보를 제공하며 긍정적인 피드백을 제공하여 대상자들이 건강관리를 선택할 수 있다(Ryan et al., 2008). 두 번째, 자율성의 개인적 차이는 인간에게 보편적으로 존재하는 욕구에 개인차가 존재한다는 것을 말하며, 자율적인 대상자일수록 긍정적 건강 행위를 더 많이 추구한다(Ryan, et al., 2008). 내·외적 삶의 염원은 소속감, 개인의 개발과 같은 내재적 가치, 부·명성과 같은 외적 가치를 추구하는 것을 말한다(Deci & Ryan, 2008).

기본심리욕구 중 자율성은 가장 핵심적인 요소로 자신의 흥미와 가치에 근거하여 진정한 관심과 가치관에 따라 행동을 조절해 나가는 것을 의미하며(Deci & Ryan, 2000), 행동을 선택하는 자유와 그것을 유지하기 위한 선택에 대한 책임이 자신에게 있다는 것을 의미한다(Ryan et al., 2008). 자

울성 욕구가 충족된 사람은 높은 자존감과 안녕감 그리고 낮은 우울과 불안
을 나타내며, 목표 달성이 우수하고 학업과 여가활동에 더 오랫동안 참여
한다(신현정, 2019).

기본심리욕구 중 유능성은 사회적 환경과 상호작용에서 자신의 역량과
기술을 발휘하기 위해 행동하는 것을 의미한다(Deci & Ryan, 2000). 이러
한 유능성은 능력을 발휘할 수 있는 최적의 조건을 찾게 하고, 활동을 통
해 기술과 능력을 유지하고 발전시키려는 시도를 지속시킨다. 이러한 유능
성은 긍정적인 피드백을 통해 내재적 동기를 증진시키고 외적으로 동기화
된 행동의 자기조절을 촉진시킨다(Ryan et al., 2008). 유능성이 충족되면
건강식을 하며, 치아 관리도 잘하고, 운동은 많이 하며, 흡연은 적게 하는
것과 같은 건강증진을 위해 더 많은 행동을 한다(Ryan et al., 2008). 또
한 유능하고 성공적이라고 느끼는 사람은 행복감, 내재적 동기, 삶의 질이
더 높고, 불안과 우울은 낮다(Ng et al., 2012).

기본심리욕구 중 관계성은 상호 존중과 타인과의 신뢰를 통해 확립되는
소속감이나 유대감과 유사한 개념으로 타인에게 관심을 받고 타인이 자신
을 배려한다고 느끼고, 자신이 소속된 사회에 속해 있다고 느끼고 싶은 욕
구를 의미한다(Ryan & Deci, 2000).

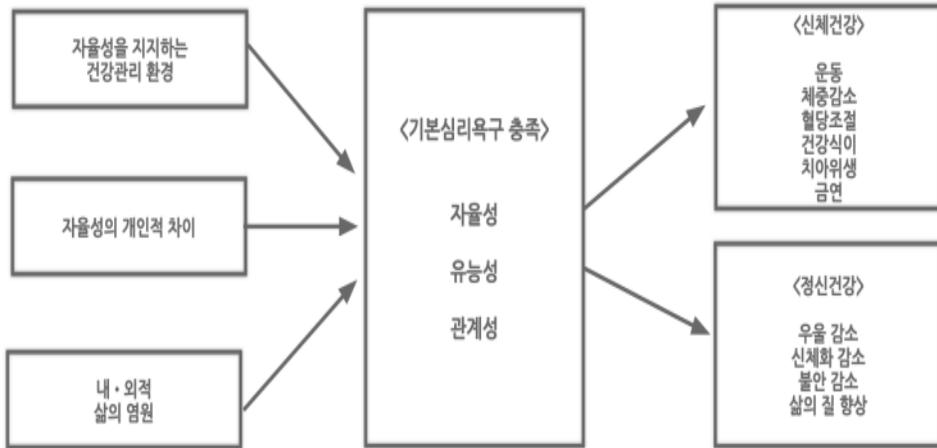


그림 1. 자기결정성 이론의 건강행위모델

건강 행위에 있어 관계성은 내적 동기 유지를 위한 주요한 요소이다. 즉 선택의 기회를 제공받고 돌봄받고 있다는 존중감, 이해심, 신뢰감이 형성되면서 내적으로 동기화 될 수 있다(Ryan et al., 2008). 관계성은 타인과 연결되어 있다고 느끼는 감정이기 때문에 공동체의 소속감 등으로 충족될 수 있으며, 유능성이나 자율성 욕구에 비해 타 욕구를 충족시키는 보조적인 역할을 한다(Ryan et al., 2008).

기본심리욕구는 보편적이고, 선천적으로 타고나며(Ryan & Deci, 2000), 기본심리욕구가 충족될수록 자기조절(self-regulation) 행위를 하게 된다(Ryan & Deci, 2002). 자기조절은 흥미와 자신의 참된 만족을 위해 활동하는 상태를 말하며, 행위를 조절하는 경향이 자율적인지, 통제적인지에 따라 행위의 지속성을 예측할 수 있다(Standage, Duda, & Ntoumanis, 2006; Vansteenkiste & Sheldon, 2010). 통제적 조절은 특정 행동을 오래 지속하도록 하는데 크게 관련이 없지만, 자신이 중요하게 생각하거나 가치를 부여하는 자율적 조절은 건강 행위를 할 때 자신의 문제점을 스스로 탐색하고 건강행위를 유지하는데 밀접한 관계가 있다(Ryan & Deci, 2002).

이러한 기본심리욕구 충족 전략을 적용하여 건강 행동이나 학습, 중독을

비롯한 다양한 영역에서 행위의 지속을 위한 연구가 진행된 바 있다. 신체 활동(D'Angelo, Reid, & Pelletier, 2007), 체중조절(Silva et al., 2010; Williams et al., 1996), 당뇨 환자의 자가관리(Williams, Freedman, & Deci, 1998; Williams, Lynch, & Glasgow, 2007), 약물 복용(Kennedy, Goggin, & Nollen, 2004), 금주(Ryan, Plant, & O'Malley, 1995), 금연(Williams, Gagnée, Ryan, & Deci, 2002; Williams et al., 2006)과 같이 동기를 강화하여 지속적인 행동 변화를 필요로 하는 분야에서 적용되고 검증되었다.

기본심리욕구는 인간이 행동하고 목표를 갖는데에 중요하며, 자율성, 유능성 및 관계성과 같은 기본심리욕구의 충족을 통해 건강 행위의 유지와 증진을 가져온다(Ryan et al., 2008). 요실금은 증상의 악화와 완화가 반복되는 만성질환으로 증상의 조절과 삶의 질 증진을 위해 대상자 스스로 증상 조절과 관련된 행동을 시작하고 행동을 유지하는 것이 중요하다(Cox & Klinger, 2004). 본 연구에서는 건강행위변화 모델을 적용한 요실금 동기강화 자기조절 프로그램을 통해 스스로 요실금 조절을 위한 행위의 지속 뿐만아니라 신체건강과 정신건강의 향상을 가져올 것이다.

4. 동기강화 자기조절 중재 프로그램

동기강화 자기조절 중재 프로그램은 크게 기본심리욕구인 자율성, 유능성, 관계성을 모두 충족시킨 연구와 기본심리욕구 중 일부만 충족시켜 동기를 강화한 중재 전략으로 구성된 연구들로 이루어졌다.

기본심리욕구인 자율성, 유능성 및 관계성을 모두 충족시킨 연구로, 하영선과 최연희(2012)는 흡연 고등학생 60명을 대상으로 선택권 제공, 외적 통제 최소화, 변화 격려하기, 논쟁하거나 비난하지 않기, 긍정적 피드백의 제공 전략을 적용하여 4주 동안 주 2회, 총 8회기의 금연프로그램을 시행한 결과 실험군의 일 흡연량이 감소되었으며, 프로그램 종료 6개월 후에도 효과가 지속되었다. 백주연(2017)은 과민성장증후군 여대생 47명을 대상으

로 객관적 근거 제시, 선택권 제공, 목표설정하기, 기대감 부여하기, 라포 형성, 긍정적 피드백 제공 등의 전략을 적용한 7회기의 소그룹 교육과 1회기의 전화 상담으로 구성된 자가관리 프로그램을 시행한 결과 실험군의 자율적 동기와 자기결정적 행위가 증가되었고, 불안과 증상 중증도가 중재 후 16주까지 감소되었다. 조정현(2012)은 월 2회씩 6개월 동안 복부 비만을 가진 성인여성 28명을 대상으로 내적갈등 인식, 명확한 근거 제시, 대안 탐색 및 선택, 대상자의 근심 탐색, 자기효능감 증진 등의 전략을 12주간 적용한 결과 프로그램 종료 시점에 실험군의 수축기와 이완기 혈압이 감소되었으며, 프로그램 종료 3개월 후에는 실험군의 체중과 공복시 혈당이 감소되었다. Silva 등(2010)은 비만 여성을 대상으로 1년간 기본심리육구 충족을 위한 중재를 적용한 결과, 1-2년 후의 자율적 조절 정도에 유의한 영향을 미쳤으며 2년 후 운동순응도와 3년 후 체중감소에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이를 통해 행위 조절에 초점을 맞춘 중재가 중요함을 알 수 있으며 단기적인 행위변화에 초점을 맞추는 것보다 대상으로 하여금 행위에 대한 긍정적이고 의미있는 경험을 만들어 주는 것이 중요함을 알 수 있다.

기본심리육구 중 일부만 충족시킨 연구로, 서미선(2019)은 47명의 중년 여성에게 대사증후군 예방을 위해 12주간 모바일을 활용하여 자율성 지지 프로그램을 적용하였다. 해당 프로그램에서는 명확한 근거 제시를 위한 정보제공, 유능성의 강화, 목표 설정과 동기부여, 자기-선택 방법을 활용, 긍정적 피드백의 제공, 내적 갈등 인식의 전략, 대상자의 감정을 인정하기 전략을 적용하였다. 그 결과 자율성, 자율적 동기, 건강행위, 허리둘레, 수축기 혈압에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으나, 관계성, 이완기 혈압, 중성지방, 고밀도콜레스테롤, 공복혈당은 유의한 차이가 없었다. 해당 연구에서 실험 전·후 생리적 지표들의 개선이 있었으나, 통계적 유의성이 없는 것이 연구의 한계점으로 나타났다. 임정혜(2015)는 산업체 근로자를 대상으로 자율성과 유능성 충족을 위해 대상자의 관점 끌어내기, 선택권 제공, 근거 제시, 긍정적 지지 및 피드백제공, 장애물 확인 등의 전략을 적용한 결과 프로그램 종료 후 실험군의 니코틴 의존도와 호기 일산

화탄소 농도가 감소하였다. 그러나 흡연자는 주변에 대부분 흡연하는 동료
 가 있음을 감안해 추후 연구에서는 금연을 지속시키기 위한 관계성 증진
 전략도 포함되어야 할 필요성이 있다고 제언하였다.

기본심리욕구의 일부만 충족시킨 선행연구의 경우, 부분적인 효과가 있
 는 것으로 나타났으나, 생리적인 지표에서 유의한 결과를 얻지 못하거나
 (서미선, 2019), 충족되지 못한 욕구로 인한 한계가 있었음을 보고하였다
 (임정혜, 2015). 이렇듯 기본심리욕구의 일부만 충족시킨 경우 유도된 건
 강행위의 실천을 향상시키고 지속시키는데 한계가 있음을 알 수 있었다.
 따라서 기본심리욕구인 자율성, 유능성, 관계성을 모두 충족시키기 위한
 전략을 고려한 프로그램은 동기강화를 통한 행위의 변화를 유도하여 행위
 를 지속하는데 좀 더 효과적인 것으로 보이며 이를 바탕으로 노인 여성의
 요실금 자기조절을 위한 중재 프로그램이 개발되어야 한다.

5. 연구의 이론적 기틀

본 연구는 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램
 을 개발하기 위해 자기결정성 이론의 건강행위모델(Ryan et al., 2008)을
 개념적 기틀로 설정하였다(그림 2). 동기강화를 위한 자기결정성 이론의
 건강행위모델은 기본심리욕구인 자율성과 유능성 및 관계성의 충족을 통해
 대상자의 자기조절 능력을 변화시키며 신체건강과 정신건강에 긍정적인 효
 과를 가져오기 위한 모델이다(Ryan et al., 2008).

본 연구에서는 자율성을 지지하는 건강관리 환경을 조성하기 위하여 집
 단의 크기가 5명 내외로 구성된 소집단 활동을 통해 모든 참여자가 소외됨
 없이 참여하도록 하였다. 또한 개방적인 수업 분위기를 조성하고자 하였으
 며, 일방적인 강의 형태가 아닌 발표와 토론을 통해 효과적인 방법을 습득
 할 수 있도록 적용하였다. 자율성의 개인적 차이와 내·외적 삶의 염원은
 내재되어 있는 가정으로 기본심리욕구를 파악하고 욕구의 충족 정도를 통
 해 각 변수의 수준을 유추할 수 있다(Deci & Ryan, 2008).

기본심리욕구인 자율성, 유능성 및 관계성은 인간의 생존을 위해 필요한 욕구이다. 기본심리욕구 충족을 통한 동기 강화는 자기조절 능력을 향상시키고(Deci & Ryan, 2000), 신체건강과 정신건강의 증진을 가져온다. 이러한 기본심리욕구 충족전략을 기반으로 개발된 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램은 대상자의 건강행위를 향상시키고 지속시킬 것이다.

자율성은 동기가 강화됨에 따라 더욱 확대될 수 있고, 유능감의 충족은 내재 동기를 증진시키며, 타인과의 관계성을 유지하고자 하는 욕구는 동기를 유지하게 한다(Ryan et al., 2008). 본 연구의 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램은 요실금 자기조절과 건강 행위를 변화시키기 위하여 기본심리욕구인 자율성, 유능성, 관계성을 충족하여 동기를 강화하는 전략들로 구성하였다. 기본심리욕구 충족을 위해, 문헌고찰을 통해 분석한 전략을 기준으로 기술하였다. 본 연구에서는 자율성 충족 전략으로 목표설정, 참가자의 관점을 인정, 객관적 근거 제시, 비통제적 언어 사용 전략을 사용하였다. 유능성 충족 전략으로는 적절한 목표설정, 긍정적 피드백 제공, 정확한 정보 제공, 장애 요인 확인, 지원과 격려제공 전략을 사용하였으며, 관계성의 충족을 위해서는 현실상황 공감과 그룹형성 전략을 사용하여 개인에 대한 관심을 표현하고 협력을 촉진하는 전략으로 구성하였다.

자기조절은 건강행위에 긍정적 변화를 가져오며(Ng et al., 2012), 조절의 정도에 따라 통제적 조절과 자율적 조절로 나뉜다(Roth, Assor, Niemiec, Deci, & Ryan, 2009). 대상자의 기본심리욕구가 충족될수록 자율적 조절에 가까워지고, 기본심리욕구가 충족되지 못할수록 통제적 조절에 가까워진다(Standage, Duda, & Ntoumanis, 2006; Vansteenkiste, Soenens, & Vandereycken, 2005). 따라서 본 연구에서는 자기조절의 정도를 확인하기 위해 자율적 조절과 통제적 조절을 변수로 설정하였다.

최종 변수는 신체건강과 정신건강으로, 기본심리욕구의 충족을 통한 동기강화와 자기조절 능력의 향상은 건강 행위에 긍정적인 영향을 줄 수 있다(Ng et al., 2012; Ryan & Deci, 2000; Ryan et al., 2008). 신체적 건

강과 관련된 변수로 요실금 증상은 요실금을 관리하는데 영향을 주며 (Asklund, Samuelsson, Hamberg, Umefjord, & Sjöström, 2019), 요실금 운동을 이행하지 않고 요실금 증상이 지속되는 경우, 염증과 감염을 일으킬 수 있어(Beeckman, 2017) 요실금 운동 이행과 요실금 증상을 변수로 설정하였다. 정신건강과 관련된 변수로 요실금에 이환된 경우 우울, 불안, 수치심과 같은 정신적 문제가 발생하고(So et al., 2012, Yip et al., 2013), 요실금이 있는 노인 여성의 삶의 질은 요실금이 없는 여성보다 삶의 질은 더 낮다는 선행연구(소애영과 박선아, 2016; Abrams, Smith, & Cotterill, 2015; Kwon, Kim, Son, Roh, & You, 2010)를 근거로 우울, 불안, 요실금 관련 삶의 질을 본 연구의 변수로 설정하였다.

노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램은 오리엔테이션 및 프로그램 이해, 요실금의 이해 및 목표설정, 사회적 관계의 회복, 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 수행의 장애요인 확인 및 개선방안 모색, 요실금 자기조절 전략을 통해 대상자의 기본심리욕구를 충족과 동기강화를 통해 스스로 요실금을 조절할 수 있도록 하는 프로그램이다. 이러한 자기조절의 이행은 요실금으로 인한 신체건강인 요실금 운동 이행, 요실금 증상과 정신건강인 우울, 불안, 요실금 관련 삶의 질 향상을 가져올 것이다.

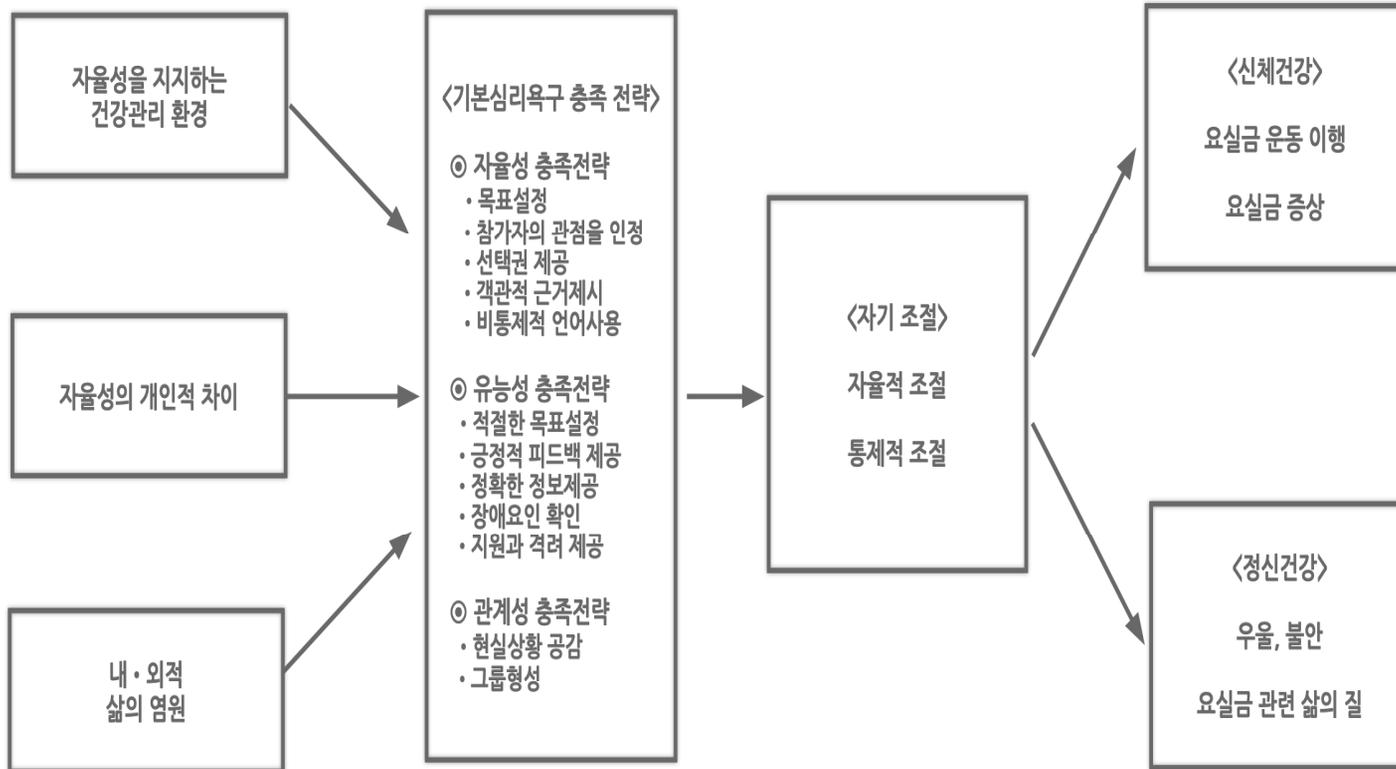


그림 2. 본 연구의 이론적 기틀

Ⅲ. 연구방법

본 연구는 자기결정성 이론의 건강행위모델을 기반으로 하여 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램을 개발하고 효과를 확인하고자 하였다. 본 연구에서는 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램의 개발과 효과의 평가를 위해 교수체제설계의 기본 모형으로 가장 널리 활용되는 ADDIE 모형을 기초로 하였다. ADDIE 모형은 오랜 시간 동안 많은 교수 설계자들에 의해 정교화 되었으며(방경란, 2017; 서미옥, 2015), 분석(Analysis), 설계(Design), 개발(Development), 실행(Implementation), 평가(Evaluation)의 다섯 단계로 구성된다(Branch, 2009).

표 2. 노인 여성의 요실금 동기강화 자기조절 프로그램 개발 및 단계 세부내용

연구단계	ADDIE 단계	세부내용
프로그램 개발	분석 • 문헌고찰 및 사례조사 • 요구도 조사	• 문헌분석 : 문헌고찰, 교육자료, 웹사이트 • 요구분석 : 개별면담 및 설문조사
	설계 • 방법의 구체화 - 수행목표 수립 - 평가도구 개발 - 교수전략 및 매체 선정 및 세부 내용 조직	• 프로그램의 구체적 목표 설정 • 평가도구 선정
프로그램 효과검증	개발 • 자료의 제작 - 교수자료 개발 - 파일럿 테스트 및 수정, 제작	• 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 초안 개발 • 전문가 타당도 검증 및 수정 • 예비 프로그램 적용 • 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 최종 확정
	실행 및 관리 • 프로그램의 진행 및 관리 • 프로그램의 효과평가	• 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 운영 • 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 효과분석

각 단계는 실제 교육 프로그램 개발 시에 체계적이고 순환적인 의사결정 과정을 따르므로(정재삼, 1998), 본 프로그램 개발에 적합하다고 판단하였다. 본 연구에서는 분석, 설계, 개발 과정을 프로그램 설계 및 개발의 단계로, 실행 및 평가 단계는 프로그램 효과검증 단계로 구분하여 진행하였다(표 2).

1. 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 개발

1) 분석

본 연구의 이론적 토대를 마련하기 위해서 요실금, 요실금 프로그램, 건강행위변화모델, 요실금 자기조절, 기본심리욕구의 키워드를 중심으로 국내·외 문헌고찰을 실시하였다. 이를 통해, 요실금 중재 프로그램, 동기강화 자기조절 프로그램과 관련된 8편의 연구, 기본심리욕구 충족과 관련된 7편의 연구를 분석한 후 요실금 중재 프로그램의 진행, 프로그램 구성 내용, 기본심리욕구 충족 전략 등을 본 프로그램의 설계에 반영하였다. 요구도 분석을 통해 프로그램 개발과 관련된 요실금 노인 여성의 요구 분석, 요구의 우선순위를 결정하고, 문제점과 해결방안을 검토하여 적용하였다.

(1) 문헌분석

문헌분석은 프로그램에 포함될 영역을 선정하고 각 영역의 내용과 목적을 설정하기 위함이다. 본 연구에서는 국내·외 문헌은 국회도서관(<http://www.nanet.go.kr>), 한국교육학술정보원(<http://www.riss.kr>), 한국의학논문 데이터베이스(<http://kmbase.metric.or.kr>), CINAHL (<http://web.ebsco-host.com>), DBpi (<http://www.dbpia.co.kr>), KISS (<http://kiss.study.com>), Ovid MEDLINE (<http://ovidsp.tx.ovid.com>), PubMed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>), Cochrane Library (<http://thecochranelibrary.com>)를 통해 요실금, 요실금 프로그램, 건강행위변화모델, 요실금 자기조절, 기본심리욕구의 키워드를 중심으로 검색하였다.

① 요실금 중재 프로그램 분석 및 설계

요실금 중재 프로그램과 관련된 8편의 연구를 분석하였다(표 1).

분석한 모든 연구에서 공통적으로 골반저근육의 강화를 위한 운동이나 교육을 위한 중재를 수행하였다. 국제실금학회에서는 요실금의 조절을 위해 골반저근육 강화를 위한 운동을 권장하고 있어(Abrams et al., 2018) 이를 고려하여 계획하였다. 일부 연구(Dugan et al., 2013)에서는 골반저근육 강화를 위한 운동과 더불어 요실금의 이해 및 생활양식, 올바른 운동법 등에 대한 교육을 함께 제공하여 요실금 증상의 개선을 유도하였다. 요실금에 대한 지식 부족은 증상 조절을 위한 활동에 장애 요인이 되므로(Kim, 2015), 본 연구에서는 요실금의 병태생리, 위험요인과 영향요인, 요실금 조절을 위한 방법과 치료방법에 대한 지식, 골반저근육 운동 방법의 및 효과에 대한 지식을 전달하고자 한다. 이를 통해 대상자가 요실금 조절을 위해 여러 대안의 장·단점을 비교하고 본인에 맞는 대안을 스스로 선택해서 실천할 수 있도록 하였다. 이는 행위와 관련된 충분한 정보를 습득하면 행위가 잘 유발되도록 하고, 행위와 관련한 기술이 향상되면 행위의 변화와 유지를 촉진한다는 선행연구(Fishet et al., 2006)의 결과와도 일치하는 전략이라고 볼 수 있다. 이 외에도 선행연구에서 자가실천에 대한 피드백 제공(조경녀와 박선아, 2016), 중재 실천에 대한 지지(김경주 등, 2011)의 방법을 사용하여 요실금 증상이 호전된 것을 확인할 수 있었다. 이런 과정을 통해 대상자는 성공을 경험하게 되고 이는 대상자가 특정 행위를 수행하는데 자신감을 가질 수 있다(Bandura, 1977). 본 연구에서는 요실금 조절을 지속할 수 있도록 행동 계획들을 확인하고, 중재하며, 요실금 자기조절과 관련된 성공 경험 나누기, 워크북, 배뇨 일지를 통해 지속적으로 상태를 측정하고 점검하는 자가모니터링 방법을 활용하여 성취감을 느끼도록 설계하였다. 선행연구에서는 상호작용을 통한 친밀감 증가를 위해 경험나누기, 도시락 나누기와 연극 관람(최현경과 임은실, 2019)과 참여율 모니터링(김경주 등, 2011)의 방법을 사용하였다. 성공적인 경험담을 공유하는 동료들과의 경험나누기가 행위를 긍정적으로 인식하게 하고, 건강행위를 유지하도록 하는데 영향을 주므로(Sim & Hwang, 2013) 본 연구에

서는 이를 보완하여 프로그램을 계획하였다.

프로그램의 제공 방법에 있어 선행연구에서는 대부분의 강의나 시범의 방법으로 중재를 수행하였다. 책자나 인터넷의 형태로 골반저근육 운동 중재를 제공한 연구에서 두 그룹 간의 요실금 증상에 차이가 없는 것으로 나타으며(Bokene et al., 2019), 앱을 적용한 중년 여성의 요실금 중재 연구(김선희, 2019)에서는 앱 사용에 어려움을 호소하여 부가적으로 책자를 제공해 연구를 수행하였다. 이러한 선행연구를 바탕으로 본 연구에서는 모바일 기기사용이 어려울 것으로 생각되는 노인 여성을 대상으로 하므로, 비용 효과적이며 가독성이 높은 책자 및 강의의 형태로 제공하며, 요실금 조절을 위해 골반저근육의 강화를 필요로 하므로 시범 및 연습의 방법을 보완하여 구성하는 것이 필요한 것으로 확인되었다.

프로그램의 적용 기간과 효과를 살펴보면, 6-7주가 1편, 8-12주가 5편, 13-36주가 2편으로 다양하였으나, 요실금 증상 및 중증도는 비교적 짧은 중재 기간으로도 호전을 나타낸 것으로 확인되었다. 그 중 요실금 중재 프로그램에서 많은 빈도를 보인 것이 8-12주임을 참고로 하되 선행연구와 대상자의 요구도를 반영하여 중재를 제공하였다. 대상자가 지속적으로 요실금 조절 활동을 이행하는지 예측하기 위해, 요실금 조절을 위한 활동을 4개월간 지속하는 경우, 1년 뒤에도 꾸준히 지속한다는 선행연구(Lindh, Sjöström, Stenlund, & Samuelsson, 2016) 근거로 본 연구에서는 프로그램 종료 8주 후에 대상자의 요실금 자기조절 여부를 확인할 수 있도록 연구를 설계하였다.

대상자가 신체활동, 골반저근육 강화 운동과 같은 행위를 스스로 선택하고 유지하기 위해서 기본심리욕구의 충족이 필요하다. 분석을 위해 사용된 8편의 연구는 중재자가 프로그램을 수행하고, 참여자들이 프로그램의 진행에 일괄 참여하는 형태로 수행되었다. 연구자에 의해 일방적으로 수행된 중재는 대상자가 건강 관리자에게 의존하게 하고 무력감이 생기며, 대상자가 스스로 결정하고 행동하는 자율성을 약화시킨다(McCann & Clark, 2004). 이에 본 연구에서는 대상자와 개별적인 목표를 설정하고 개인의 의견과 상황을 반영할 수 있도록 보완해 프로그램을 계획하였다.

② 기본심리욕구 충족을 위한 전략 분석 및 설계

문헌고찰을 통한 7편의 연구에서 기본심리욕구 충족을 위해 사용한 전략을 분석하였으며, 프로그램 설계를 위한 전략으로 적용하였다. 선행연구에서 적용된 기본심리욕구 증진 전략은 다음과 같다(표 3).

표 3. 선행연구에서 적용한 기본심리욕구 증진 전략

연구자	프로그램명	자율성	유능성	관계성
조정현 (2013)	동기강화 체중감소 프로그램	-내적 갈등 인식 -체중조절 대안 탐색 -자기선택 -행위변화에 대한 구두표현 -명확하고 중립적인 근거제시	-적절한 목표 설정 -긍정적 피드백 제공 -자기효능감 증진	-현실상황 공감 -대상자의 근심 탐색
백주연 (2017)	과민성 장증후군 동기강화 자가관리 프로그램	-객관적 근거제시 -경청하기 -선택권 제공 -내적갈등 인식	-긍정적인 결과에 대한 기대감 부여 -자기효능감 증진 -목표설정 -단기목표 달성 확인 -장기목표 설정 -장애요인 해결방안 탐색	-라포형성 -유대감 증진
마진경과 유문숙 (2021)	자기결정성 증진 절주 프로그램	-관점 끌어내기 -선택권 제공 -명확한 근거제시 -행위의 빈도/이유/ 강도에 대한 질문 -양가감정을 인정하기 -외부의 압력과 통제 최소화 -축진 및 장애요인 질문	-목표 달성에 대한 성취 및 목표지지 -수행격려 -강점 및 대안탐색 -대상자의 결정 -장애물 확인 -대상자에게 집중 -긍정적 피드백	-라포형성 -경청 -질문하고 답하기 -논쟁피하기 -공감하기 -긍정적 피드백 -대안공유

(표 계속)

표 3. (계속)

연구자	프로그램명	자율성	유능성	관계성
박주현과 박현숙 (2019)	전문직역량 강화를 위한 자기결정성 증진 프로그램	-다양한 대안 제시 -성공경험 -목표인식 -의사소통능력의 증진	-목표설정 -가치와 신념 파악 -긍정적 인식 유도 -설정된 목표 평가	-친밀감 형성 -의사소통능력 증진
권명순과 유정순 (2019)	스마트폰 파의존 예방프로그램	-실천 가능 활동의 나열 -자기선택 -이론적 근거 제시 -목표설정	-리더의 역할 수행 -자기효능감 증진 -정확한 정보제공 -강점 및 대안탐색 -부정적 요인 파악 -대안활동 탐색	-관계 형성 -집단별 활동 -긍정적 피드백 -목표의 공유
안경란 (2020)	자기결정성 이론 기반 동기강화 프로그램 (음식중독)	-내적 갈등 인식 -음식 충동 조절 대안 탐색 -자기선택 -행위변화에 대한 구두표현 -명확하고 중립적인 근거 제시	-적절한 목표 설정 -긍정적 피드백 제공 -자기효능감 증진	-현실상황 공감 -대상자의 근심 탐색
조현희 (2020)	자기결정성 기반 통합 건강증진 프로그램	-스스로 선택 -참가자의 관점 인정 -이론적 근거제공 -비통제적 언어사용 -고유 목표 설정 -책임강조 -대안탐색	-적절한 목표설정 -긍정적 피드백 제공 -정확한 정보제공 -정확한 인식 -지원과 격려 제공	-참여 -사회적 지원 추구 장려 -그룹형성 -보상

㉠ 자율성 증진 전략 분석 및 설계

자율성은 자기에게 중요한 것과 가치 있는 것을 결정할 수 있는 선택권을 가지고 자율적으로 행동하고자 하는 욕구이다(Deci & Ryan, 2000). 행위의 지속과 관련하여, 참여 이유가 자율적일수록 스스로 행동을 선택하고 유지, 조절한다(Ryan & Deci, 2002). 선행연구에서 대상자의 자율성 증진을 위해 내적 갈등 인식, 대안 탐색, 선택권 제공, 내적갈등 인식, 의사소통능력의 증진, 참가자의 관점을 인정, 근거제공, 고유 목표 설정, 책임강조의 전략, 비통제적 언어사용 등의 전략을 적용하였으며, 이로 인해 행위가 지속적으로 유지되며, 건강에 긍정적 영향을 미친 것으로 확인되었다.

본 연구에서는 자율성 충족을 위해 기본심리욕구를 적용한 7편의 선행연구를 분석하여 목표설정, 참가자의 관점을 인정, 선택권 제공, 객관적 근거제시, 비통제적 언어사용 전략을 적용하였다.

목표설정 전략을 적용하여 대상자들이 요실금 관리를 위해 변화하고자 하는 욕구, 이유에 대해 알아보고 대상자의 행동변화에 대한 원인을 탐색한다. 그리하여 대상자가 스스로 요실금 조절과 관련된 목표를 설정하도록 건강계약서를 작성한다. 대상자가 요실금 조절을 수행하는 주체로서 책임감을 인식하고 집단토의, 발표, 배노일지 작성의 방법을 통해 현재 상태를 알고 적절한 목표설정에 도움이 될 수 있도록 구성하였다. 참가자의 관점 인정 전략을 적용하여 회기의 처음에 상담을 통해 지난 회기에서 수립한 목표와 수행에 대한 내용을 집단토의를 통해 요실금 조절의 어려움, 요실금 조절에 대한 노력과 대상자의 자존감을 인정하였다. 선택권 제공 전략을 적용하여 대상자가 스스로 요실금 조절 프로그램에 참여하도록 하여 자율성 욕구를 충족을 위해 노력하였다. 집단토의와 전화상담 및 상담의 방법을 통하여 각 상황별 대처방안, 문제해결 방안에 대하여 다양한 방법들을 제시하고, 각 방안에 대한 장·단점을 스스로 탐색하여 상황에 적합한 행위를 수행하도록 하였다. 객관적 근거제시 전략은 주로 강의를 통해 이루어졌으며 요실금 자기조절과 관련된 정보로 요실금의 정의, 요실금의 종류 및 발병 원인, 요실금 증상 악화시 발생하는 문제점, 요실금 치료법, 요실금 조절을 위한 생활습관에 대한 지식을 제공하였다. 비통제적 언어사

용 전략의 적용을 위해 골반저근육 운동 및 요실금 관리법에 대한 교육을 실시하면서 ‘해야 한다’, ‘할 수 있다.’ 등의 언어보다는 명확하고 중립적인 언어로 상담과 전화상담 및 강의를 진행하였다.

선행연구(마진경과 유문숙, 2021)에서 사용된 전략 중 양가감정을 인정하기 전략은 중독(절주)과 관련된 회복의 단계 중 하나로 만성질환인 요실금 조절을 목적으로 하는 본 연구에는 적절하지 않다고 판단하여 제외하였다. 또한 동기부여 인터뷰 전략은 훈련된 접근이 필요하고, 그룹 기반 프로그램에는 적용이 어려우므로(Gillison et al., 2019), 본 연구 대상자에게 적용하기 어렵다는 판단하에 제외하였다.

㉔ 유능성 증진 전략 분석 및 설계

유능성은 개인이 환경과의 상호작용 속에서 자신의 능력을 발휘하고 효율적으로 행동하려는 욕구이다(Deci & Ryan, 2000). 선행연구에서 대상자의 유능성 증진을 위해 적절한 목표설정, 긍정적 피드백 제공, 자기효능감 증진, 단기목표 달성 확인, 장기목표 설정, 장애요인 해결방안 탐색, 강점 및 대안탐색, 지원과 격려의 제공 등의 전략을 사용하였다. 이러한 전략은 대상자와 목표를 맞추고 조정하고 달성하지 못한 방법에 대해서 피드백을 제공해 개인이 사회와의 상호작용 속에서 능력을 발휘하도록 하므로 유능성의 증진을 가져온다. 요실금이라는 신체적 기능상실로 인해 스스로 힘북돋우기를 잃게 만든다는 선행 연구(Beal, 2007)에 근거하여 본 연구에서는 요실금 관리를 위한 적절한 목표설정, 긍정적 피드백 제공, 정확한 정보제공, 장애요인 확인, 지원과 격려 제공의 전략으로 구성하였다. 이러한 전략의 달성을 위해 상담, 집단토의, 워크북, 그룹활동, 배뇨일지, 전화상담의 방법을 사용하였다.

적절한 목표설정 전략을 적용하여 대상자와 주기적으로 건강목표를 수립하고 평가하여 재설정하도록 하였다. 긍정적 피드백 제공 전략을 적용하여 요실금 조절을 위한 수행에 대해 피드백하며, 대상자를 비판하기보다 원하는 결과를 달성하거나 달성하지 못한 원인에 대한 정보를 제공함으로써 대상자는 요실금 조절에 더욱 자신감을 갖고 지속적으로 요실금 관리를 유지

할 수 있게 하였다. 정확한 정보 제공 전략을 적용하여 요실금에 대한 최신 동향과 동기강화 자기조절 프로그램 수행으로 얻어지는 건강 결과에 대한 정보를 제공하여 자신의 상태를 정확하게 인식할 수 있도록 하였다. 장애요인 확인 전략을 적용하여 요실금 조절을 위한 생활습관 조절, 골반저 근육 강화방법, 사회적 활동 시 장애 요인들을 확인하고 극복하도록 하였다. 지원과 격려 제공의 전략을 적용하여 대상자가 매 회기마다 자신의 행동 변화에 대한 발표를 통해 자신감을 표현하도록 하였으며, 대상자의 노력에 대해 구체적으로 칭찬하고 동료들의 공감을 얻도록 진행하였다.

㉔ 관계성 증진 전략 분석 및 설계

관계성은 주어진 환경에서 타인과 친밀하고 긍정적인 인간관계를 맺고자 하는 욕구이다(Deci & Ryan, 2000). 선행연구에서 대상자의 관계성 향상을 위해 현실상황 공감, 대상자의 근심탐색, 라포형성, 집단별 활동, 목표의 공유, 그룹형성, 보상의 전략을 적용하여 개인에 대한 관심을 표현, 대상자와 친밀감 형성, 목표의 공유와 같은 방법을 통해 관계성을 증진을 모색하였다. 본 연구에서는 선행 연구를 바탕으로 관계성 증진을 위한 전략을 다음과 같이 설계하였다.

현실상황공감과 그룹형성 전략을 적용하여 프로그램 첫 시간에 개별 소개시간을 갖도록 하여, 같은 목표를 가진 사람들과 모여서 같이 진행해 나간다는 소속감을 부여하였다. 매 차시별 주제에 대한 집단토의를 통해 같은 목적을 가지고 프로그램에 참여한 다른 대상자들과 함께 서로 간의 현실적 상황을 공감하고 도움을 주도록 하였다. 매 차시가 끝나고 나면 대상자들이 프로그램을 진행하면서 힘든 점이나 궁금한 점에 대하여 이야기하도록 하여 어려움을 확인하였다. 참석률을 모니터링하여 참석률이 저조하거나, 배뇨일지를 보고 증상의 완화가 없거나 악화되는 경우 대상자의 상황을 탐색하고 해결방법을 같이 모색하도록 하였다. 이를 통해 함께 프로그램에 참여한 동료들의 지지를 높여 관계성을 형성할 수 있도록 하였다.

선행연구를 바탕으로 본 연구의 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 기본심리욕구 만족 전략은 다음과 같다(표 4).

표 4. 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램의
기본심리육구 만족 전략

구성 요소	전략	내용	방법
자율성	• 목표설정	<ul style="list-style-type: none"> • 개방형 질문을 사용하여 요실금 관리를 위해 변화하고자 하는 욕구, 이유 및 필요에 대해 탐색 • 목표설정을 위해 현재 상태를 인식 <ul style="list-style-type: none"> - 자기 조절능력 함양을 위한 모니터링 방법 교육(배노일지) • 대상자가 스스로 요실금 조절과 관련한 목표설정 <ul style="list-style-type: none"> - 건강계약서 작성 - 생활습관 실천을 위한 목표를 설정 - 골반저근육 강화를 위한 목표를 설정 - 사회적 관계의 회복을 위한 목표를 설정 - 미래의 건강을 예측해서 기록 	건강계약서 워크북 발표 배노일지 상담 전화상담
	• 참가자의 관점을 인정	<ul style="list-style-type: none"> • 대상자의 요실금 조절에 대한 어려움, 노력, 자존감을 인정하고 대상자가 설정하는 목표에 대한 존중 	상담 전화상담
	• 선택권 제공	<ul style="list-style-type: none"> • 스스로 요실금 조절 프로그램에 참여하고, 요실금 조절을 위한 대안들 중 긍정적 대처방안을 마련하도록 유도 <ul style="list-style-type: none"> - 참가 동의서 직접 작성 - 각 대안들의 장단점을 파악하여 자신에게 맞는 방법을 선택하도록 도움 	집단토의 상담
	• 객관적 근거제시	<ul style="list-style-type: none"> • 각 주제에 따른 객관적 근거제시 <ul style="list-style-type: none"> - 요실금 자기 조절 프로그램의 목적, 방법 - 요실금의 병태 생리 및 관련요인 - 생활습관이 요실금에 미치는 영향 - 골반저근육 운동의 중요성 - 요실금이 사회적 관계에 미치는 영향 - 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램을 꾸준히 이행시 변화 	강의
	• 비통제적 언어사용	<ul style="list-style-type: none"> • 지시적, 통제적 언어보다는 명확하고 중립적인 언어를 사용 	강의 상담 전화상담

(표 계속)

표 4. (계속)

구성 요소	전략	내용	방법
유능성	• 적절한 목표설정	• 대상자와 주기적으로 목표를 분석하고 재설정	상담 워크북
	• 긍정적 피드백 제공	• 요실금 조절에 대한 수행을 대해 피드백하며, 비판 보다는 원하는 결과를 달성하거나 달성하지 못한 방법에 대한 정보 제공 -생활습관조절, 골반저근육 강화 운동, 사회적 관계와 관련된 목표들을 검토하고 결과에 대해 정보를 제공하고 긍정적 피드백을 제공	상담 집단토의 워크북 그룹활동 전화상담
	• 정확한 정보제공	• 최신 동향과 건강 결과에 대한 정보를 제공하여 자신의 상태를 정확하게 인식할 수 있도록 함 -요실금 조절을 위한 생활습관 조절로 변화될 결과에 대한 정보를 제공 -요실금 조절을 위한 골반저근육 강화로 변화될 결과에 대한 정보를 제공 -요실금 조절을 위한 사회적 관계의 개선으로 변화될 결과에 대한 정보를 제공 -요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램에 참여함으로써 변화된 상태를 개별로 제공	강의 상담
	• 장애요인 확인	• 요실금 조절을 위한 골반저근육 운동의 강화방법, 생활습관 조절, 사회적 관계의 조절 활동시 장애 요인들을 확인하고 극복 -지난 일주일 동안 요실금 조절에 대한 어려움 알아봄 -요실금을 유발하는 생활습관을 찾기 -일상생활에서 골반저근육 운동의 장애요인 확인 -요실금으로 인한 사회적 관계의 어려움과 현황확인 -요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램을 이행하기 힘든 상황에 대해 파악	집단토의 강의 워크북 배뇨일지 전화상담
• 지원과 격려 제공	• 대상자가 요실금 조절을 할 수 있다는 자신감을 표현하도록 지원과 격려 -건강교육을 통한 지식 및 골반저근육 강화 시범 및 연습을 통한 지원 -정서적 지지 및 파트너 역할 협력 -자신감을 표현할 수 있도록 격려	상담 발표 전화상담	

(표 계속)

표 4. (계속)

구성 요소	전략	내용	방법
관계성	<ul style="list-style-type: none"> 현실상황 공감 	<ul style="list-style-type: none"> 공감을 통해 소속감을 경험하도록 유도 <ul style="list-style-type: none"> -의사결정에 적극적으로 참여 -과제를 부여함으로써 책임감주고 주체적으로 활동할 수 있도록 부여 -발표하며 의견 나누기, 개인적 참여를 표현하기 -참가자 개인의 의견에 대해 관심을 표현 -참가자의 어려움에 관심을 표현하고 공감 	<ul style="list-style-type: none"> 집단토의 상담 발표 그룹활동 전화상담
	<ul style="list-style-type: none"> 그룹형성 	<ul style="list-style-type: none"> 그룹 활동을 통해 요실금 관리의 어려웠던 점을 나누고, 그룹 안에서 대안을 찾고 협력을 촉진함 <ul style="list-style-type: none"> -서로 간의 상황을 공감하고 참여자 간의 도움을 주도록 유도 -집단운동, 이름부르기, 악수하기 	<ul style="list-style-type: none"> 집단토의

(2) 요구도 분석

요구도 분석은 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램에서 중점적으로 다루어야 할 내용을 선정하기 위해 설문조사를 실시하였다. 복잡성 요실금과 혼합성 요실금에 이환된 노인 여성에게 연구의 목적과 방법에 대한 설명을 듣고 참여에 동의한 24명의 대상자에게 수행하였다. 조사는 대상자의 거주지와 가까운 경로당에서 실시하였으며, 소요시간은 10-15분이었다. 요구도 조사를 위한 설문지의 내용 및 구성은 노인전공 간호학과 교수 2인의 검토를 받아 이루어졌다. 조사한 내용은 SPSS 27.0 프로그램을 이용해 기술통계를 실시하고, 그 결과를 분석하여 시사점을 프로그램에 반영하였다. 그 내용은 프로그램 구성과 관련된 내용인 프로그램 기간, 횟수, 프로그램 내용, 과거 요실금 프로그램 참여 경험과 효과, 기본심리욕구, 기대하는 점과 대상자의 다양한 요구를 반영하고자 개방형 문항을 사용하였다.

요실금 노인 여성의 요구도 분석 결과 대상자의 교육정도는 초(국)졸 이하가 18명(75.0%)으로 가장 많았다. 요실금 프로그램의 기간은 4주가 9명

(37.5%), 8주가 10명(41.7%), 12주가 3명(12.5%), 교육 횟수는 주 1회가 16명(66.7%), 주 2회가 6명(25.0%)로 나타났다. 요실금 프로그램 시간은 30분이 9명(37.5%), 60분이 12명(50.0%), 90분이 1명(4.2%)로 나타났다. 요구도 분석 결과로 미루어보아 요실금 프로그램의 기간과 횟수는 8주의 기간 동안, 주 2회, 60분 정도가 적당한 것으로 나타났다(표 5). 일부 대상자들은 문제가 커지면 교육을 받고 싶다고 하기도 했고, 케겔 운동하는 방법을 실천하고 있지만, 정확하게 하고 있는지 모르겠다며, 구체적으로 알고싶다고 응답하였다. 또한 교육에 참여해 교육자의 지속적인 관리를 받으며, 지속적인 지지를 요구하기도 하였으며, 내가 원할 때 편안하게 화장실 가고 싶다고 응답하였다.

요실금 노인 여성을 위한 동기강화 자기조절 프로그램의 구성은 기존 문헌과 요구분석 결과를 바탕으로 다음과 같이 도출하였다. 먼저 요실금 노인 여성의 교육정도가 초(졸)이하가 75.0%로 교육자료 및 교육을 진행하는데 있어 대상자의 이해도를 고려한 프로그램의 계획이 필요하다. 요실금에 이환되어 있으나 실제 요실금에 대처하고 있는 경우는 20.8%에 불과하며, 그 중 물 적게 먹기와 같이 부적절한 대처방법을 사용하고 있는 대상자도 보이므로 이와 관련하여 정확한 대처방법을 전달하는 것이 필요하겠다. 실제 요실금 교육을 받은 대상자는 교육이 매우 도움 되었다고 응답했으나, 교육 후 관리하고 있지 않은 것으로 미루어보아 대상자들이 교육 이후에도 지속적으로 관리를 할 수 있는 프로그램이 필요하다. 이를 위해 요실금의 자기조절을 위해서는 교육대상자의 기본심리욕구가 반영된 프로그램의 개발이 요구된다. 특히 기본심리욕구 중 자율성과 유능성 욕구가 낮은 것으로 나타나 이와 관련된 욕구를 충족하기 위한 요실금 동기강화 자기조절 프로그램이 필요하다.

표 5. 노인 여성의 요실금 관련 특성 (N=24)

문항	구분	N(%) or 평균±표준편차
요실금 유병기간(Month)		46.88±53.06
요실금 증상(점수)		7.92±4.87
요실금 대처방법	없음	19(79.2)
	있음	5(20.8)
요실금 교육 참여경험	없음	22(91.7)
	있음	2(8.3)
요실금 교육 참여의향	전혀 참여할 생각이 없다	2(8.3)
	참여할 생각이 없다	1(4.2)
	보통이다	2(8.3)
	참여해 볼 생각이 있다	11(45.8)
	매우 필요하다	8(33.4)
요실금 프로그램 기간	4주	9(37.5)
	8주	10(41.7)
	12주	3(12.5)
	16주이상	0(0.0)
	무응답	2(8.3)
요실금 프로그램 횟수	1주일에 1회	16(66.7)
	1주일에 2회	6(25.0)
	1주일에 3회이상	0(0.0)
	무응답	2(8.3)
요실금 프로그램 시간	30분	9(37.5)
	60분	12(50.0)
	90분 이상	1(4.2)
	무응답	2(8.3)
기본심리욕구	자율성	4.16±2.77
	유능성	4.21±3.46
	관계성	8.21±2.23

2) 설계

설계단계는 분석을 통해 파악된 문제점과 산출물을 창조적이고 종합적으로 판단하여 보다 효과적이고 효율적인 교육 프로그램을 개발하기 위한 청사진을 제공하는 단계라고 볼 수 있다. 이 단계는 교수방법을 구체적으로 결정하는 과정으로 이 과정에서는 수행목표를 상세하게 규정하고 교수전략 및 매체선정, 평가도구 개발을 실시하여 교육프로그램의 전체모습을 만드는 단계이다(서미옥, 2015). 본 연구에서는 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램의 초안을 작성하고 프로그램의 구성, 내용의 적절성 및 중재방안의 적합성 등을 확인하고 8인으로 구성된 전문가로부터 프로그램의 내용타당도를 검증받았다.

(1) 동기강화 자기조절 프로그램 설계 초안

노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램은 문헌고찰 및 요구도 결과를 반영하여, 구성하였다. 프로그램 기간은 문헌고찰에서 6-36주의 기간을 적용한 것으로 나타났다(김경주 등, 2011; 송미숙과 부선주, 2016; 양남영 등, 2018). 대상자의 요구도 분석 시 8주에 대한 요구도가 높았으므로, 8주간 프로그램을 구성하였다. 프로그램 횟수와 시간은 선행연구에서는 프로그램 횟수는 주 1회, 시간은 1회에 60분으로 확인되었고, 선행연구와 요구도 분석 결과를 참조하여 주 1회의 전화상담, 1회 60분간의 프로그램 참여로 구성하였다.

노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램은 오리엔테이션 및 프로그램 이해, 요실금의 이해 및 목표설정, 사회적 관계의 회복, 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 수행의 장애요인 확인 및 개선방안 모색, 요실금 자기조절 전략을 통해 대상자의 기본심리욕구를 충족과 동기강화를 통해 스스로 요실금을 조절할 수 있도록 하였다.

요구도 조사에서 자율성과 유능성 관련 요구가 낮았으며, 선행연구(서미선, 2019; 윤미정, 2016; 하영선과 최연희, 2012)의 기본심리욕구 충족과 관련된 전략을 참고로 자율성의 충족을 위해 목표설정, 참가자의 관점을 인정, 선택권 제공, 객관적 근거제시, 비통제적 언어사용의 전략을 사용하

였다. 유능성의 충족을 위해 적절한 목표설정, 긍정적 피드백 제공, 정확하 정보제공, 장애요인 확인, 지원과 격려제공 전략을 사용하였다. 관계성 충족을 위해 현실상황공감, 그룹형성 전략을 사용하였다. 이러한 기본심리욕구 충족 전략을 적용하기 위해 건강계약서, 강의, 워크북의 제작, 발표, 배노일지, 상담, 시범 및 연습, 집단토의, 전화상담 등의 방법을 활용하여 기본심리욕구를 충족시킬 수 있도록 하였다.

선행연구에서 골반저근육 운동을 스스로 4개월간 지속하는 경우, 1년 뒤 결과도 성공적이며(Lindh, Sjöström, Stenlund, & Samuelsson. 2016), 처음 4개월 동안 증상이 호전될 경우 그 이후 1년 또는 2년간 지속된다는 연구 결과에 근거하여(Sjöström et al., 2013), 8주간의 프로그램 종료 8주 후에 추후조사를 실시하도록 구성하였다. 또한 자기조절 행위의 유지는 대상자에 따라 전문가의 지속적인 지도 감독이 있어야 한다는 연구에 근거하여 실험 처치가 끝난 이후에도 자기조절을 위해 꾸준히 지지하고 조언 및 감독하도록 구성하였다. 프로그램 교육 방법으로 상담, 강의, 워크북, 전화상담을 사용하여 총 8주간 16회차, 차시당 60분으로 구성하였다.

(2) 전문가 집단의 타당도 검증

자기결정성 이론의 건강행위모델 기반 요실금 동기강화 자기조절 프로그램의 내용 타당도를 확인하기 위하여 11문항에 대해 전문가 내용타당도를 확인하였다. 또한 주관적 의견을 서술할 수 있도록 구성하였다. 내용타당도(Content Validity Index [CVI])의 평가척도는 실제로 프로그램의 중재시 활용이 가능한지 검증하기 위해 노인전공 간호학과 교수 3인과 노인간호경력이 있는 요양병원 수간호사 1인, 보건소 방문간호사 1인, 주간보호센터를 운영하고 있는 간호사 1인과 비뇨기과 전문의 1인, 지역사회 건강교육담당자 1인에게 프로그램의 내용타당도 검증을 의뢰하였다. 총 11문항은 4점 Likert 척도로 구성되어 있으며 문항별 평균값을 산출하였다. 이 점수는 전체 8명의 전문가에게서 얻은 점수를 다시 환산하여 CVI 0.8 이상인 문항만을 선정하였다. 본 프로그램의 CVI 점수는 .98으로 내용타당도는 검증되었다(표 6).

표 6. 전문가 내용타당도 점수

문항	전문가 1	전문가 2	전문가 3	전문가 4	전문가 5	전문가 6	전문가 7	전문가 8	CVI
1	√	√	√	√	√	√	√	√	1.00
2	√	√	√	√	√	√	√	√	1.00
3	√	√	√	√	√	√	√	√	1.00
4	√	√	√	√	√	√	√	√	1.00
5	√	√	√	√	√	√	√	√	1.00
6	√	√	√	√	√	√	√	√	1.00
7	√	√	-	√	√	√	√	√	.88
8	√	√	√	√	√	√	-	√	.88
9	√	√	√	√	√	√	√	√	1.00
10	√	√	√	√	√	√	√	√	1.00
11	√	√	√	√	√	√	√	√	1.00
Proportion	1.00	1.00	.90	1.00	1.00	1.00	.90	1.00	

CVI=Content Validity Index

프로그램의 설계 및 구성에 대한 추가 의견에는 COVID-19 상황을 반영하여 감염관리와 관련 지침을 확인하고 예방하는 것이 필요하겠다는 의견이 있었으며, 또한 대상자들이 경로당에서 모이지 못할 수 있으므로, 대상자와의 비대면 교육 방식도 고려해 보는 것이 좋겠다는 의견을 주었다. 또한 노인의 특성상 인원이 조금만 많아도 교육을 진행하기 어려울 수 있으며, 60분 동안 교육내용 전달과 대상자의 기본심리욕구 충족을 위한 전략을 모두 적용하기 어려울 것 같다고 기술하였다. 이를 반영하여, 기존의 주 1회 대면교육에서 부족할 수 있는, 대상자의 개별적인 문제나 개별 요구에 대한 교육 및 지지를 위해, 1주일 동안 전화상담 1회, 대면교육 1회로 횟수와 방법을 조정하였다. 비노기과 전문의는 대상자의 증상이 조절되지 않는다면 병원에 적절히 의뢰될 수 있도록 하는 것이 필요할 것 같다고 기술하여 교육시 참조하였다. 또한 대상자의 사회적 지지를 강화하는 활동 중 대상자 안아주기, 악수하기, 다도 활동은 현재 COVID-19 상황에 감염 위험을 일으킬 수 있어 다른 대안이 필요할 것 같다는 의견을 참고로 조정하였다.

(3) 예비조사

요실금 노인 여성에게 수정프로그램을 적용하고 효과를 검증하기에 앞서 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램의 적용 가능성을 확인하기 위해 예비조사를 실시하였다. 예비조사는 요실금 노인 여성 3인을 대상으로 선정하여 시행한 후 프로그램 진행에서의 보완점에 대해 의견을 듣고 이를 프로그램에 반영하였다.

예비연구로 8주간의 프로그램을 진행하기에 시간적 어려움이 있어, 2주간 대면교육 2회, 전화상담 2회를 실시하였다. 예비연구에 참여한 대상자는 1주와 2주 프로그램이 자료 조사와 이론 내용이 너무 많아 힘들고 지루하다며 구체적으로 내가 어떻게 하면 좋을지 알고 싶다고 하였다. 이를 보완하여 본 프로그램에서는 2주차 교육부터 골반저근육 운동을 포함시켜 수행하도록 하였다. 첫 주에 이루어지는 사전조사와 참가동의서 작성 및 목적과 절차의 소개가 대상자에게 모두 제공하는데 시간이 부족하여, 대상자가 3인 이상인 경우 연구 보조원을 1인 더 배치하기로 하였다. 건강계약서와 설문지 작성시 직접 읽고 작성할 수 있는 대상자가 있는 반면, 돋보기가 없어 설문을 읽어줘야 하는 경우가 있어 돋보기를 준비하였다. 또한 감염관리와 관련하여 수업 전·후 소독 및 환기가 이루어져야 하므로 수업 시작 1시간 전에 교실을 준비하여 프로그램에 지장이 없도록 하였다.

3) 개발

노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램은 총 8주간, 대면수업 1회, 전화상담 1회로 운영되었다. 운영자와 대상자가 참여하는 것을 기본으로 하며, 대상자가 참여할 수 있는 시간을 고려하여 매주 주 1회, 전화상담과 1회 프로그램을 운영하였다. 회기의 구조는 인사나누기, 지난 회기에 배운 내용을 실제에 어떻게 활용했는지 검토, 긍정적 피드백, 본 회기에 대한 개관, 요실금 자기조절법 교육, 다음 회기 계획 설명 및 과제 부여로 구성하였다. 각 회기는 도입, 전개, 정리 단계로 구성되었으며 회기별 주제, 구성요소, 전략 및 강의법은 다음과 같다(부록 1).

1회기의 주제는 ‘오리엔테이션 및 프로그램 이해’로 도입 단계에서는 신

체적, 정신적 건강을 확인하는 설문과 검사를 진행한다. 전개 단계에서는 요실금 조절을 위해 변화하고자 하는 욕구와 필요에 대해 알아본다. 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램의 목적과 진행 과정에 대해 소개하고 응답한 설문 결과를 토대로 각자의 요실금 상태를 알려준다. 요실금 자기조절을 위한 모니터링 방법인 배뇨일지 작성법을 교육하여, 스스로 요실금 조절을 수행하는 주체로서 책임감을 가지고 활동한다. 정리 단계에서는 프로그램의 목적과 진행과정에 대해 한 번 더 상기시키고 요실금 조절을 위한 배뇨일지 작성법에 대한 과제를 부여하여 책임감을 가지고 주체적으로 활동할 수 있도록 한다.

2회기의 주제는 ‘요실금의 이해 및 목표설정 1 - 요실금이란’으로 도입 단계에서는 발표를 통해 지난 일주일간 요실금 조절에 대한 노력과 어려움을 알아보고 어려움에 공감하도록 한다. 전개 단계는 요실금의 병태생리와 위험요인에 대한 이론적 근거를 전달한다. 각자 요실금 조절을 위한 목표를 설정하기 위하여 건강계약서를 작성한다. 이때 설정한 목표를 팀원과 공유하여 팀원 간에 소속감을 형성하고 스스로 설정한 목표에 책임감을 갖는 단계이다. 워크북을 사용하여 요실금 조절을 위한 구체적 목표를 설정하되 대상자의 목표가 달성하기 어려울 것 같더라도 비난하지 않고 격려한다. 골반저근육 강화 운동에 대해 시범을 보인 후 함께 연습한다. 정리 단계에서는 발표를 통해 각자 수립한 목표를 한 번 더 확인하고, 다음 회기에 대한 간략한 소개로 마무리한다.

3회기의 주제는 ‘요실금의 이해 및 목표설정 - 생활습관에 대한 오해와 진실’로 도입 단계에서는 발표를 통해 요실금 조절에 대한 어려움에 대해 공감하고, 성공경험에 대해서는 긍정적인 피드백을 제공한다. 전개 단계에서는 강의와 워크북을 이용하여 생활습관이 요실금에 미치는 영향과 생활습관 개선을 통해 변화될 모습에 대해 알려준다. 강의 내용에 근거하여 본인의 생활습관 중 요실금을 유발할 수 있는 습관들을 찾아보고 생활습관을 개선하기 위해서 실천할 수 있는 대안을 찾도록 토의한다. 집단토의를 통해 나온 여러 대안들 중 실천가능한 대안에 대한 목표를 설정하고 이에 대해 발표를 통해 자신감을 표현하고 책임감을 부여한다. 골반저근육 강화

운동에 대해 시범을 보인 후 같이 연습한다. 정리 단계에서는 생활습관이 요실금에 미치는 영향에 대해 간략히 정리하고 각자 설정한 목표들을 한 주 동안 실천할 수 있도록 과제를 부여한다.

4회기의 주제는 ‘요실금의 이해 및 목표설정 - 골반저근육의 강화’로 도입 단계에서는 발표를 통해 요실금 조절을 위한 생활습관 조절에 대한 어려움을 공감하고 성공경험은 긍정적인 피드백을 제공한다. 전개 단계에서는 강의와 워크북을 사용하여 골반저근육 약화의 원인과 골반저근육 운동의 중요성에 대한 객관적인 근거를 제시한다. 골반저근육을 강화하는 다양한 방법에 대한 교육과 골반저근육의 강화로 가져올 변화에 대해 알려준다. 참가자는 각자 골반저근육 운동을 실천을 위한 목표를 설정하고 이에 대해 발표를 통해 자신감을 표현하고 책임감을 부여한다. 대상자가 이전 회기에서 설정한 건강계약서를 확인하고, 조정을 필요로 할 경우 대상자와 함께 목표를 조정한다. 골반저근육 강화를 위한 다양한 운동에 대해 시범을 보인 후 같이 연습한다. 정리 단계에서는 골반저근육 약화의 원인 및 중요성과 강화방법에 대해 간략히 정리하고, 각자 설정한 목표들을 한 주 동안 실천할 수 있도록 과제를 부여한다. 실천을 위해 선택한 대안들을 확인하고 다음 회기에 대해 간략히 요약해서 소개한다.

5회기의 주제는 ‘사회적 관계의 회복’으로 도입 단계에서는 발표를 통해 요실금 조절에 대한 생활습관 개선이나 골반저근육 운동 수행에 대한 어려움에 대해 공감하고, 성공경험에 대해서는 긍정적인 피드백을 제공한다. 전개 단계에서는 강의와 워크북을 사용하여 요실금이 사회적 관계에 미치는 영향에 알아본다. 보인의 사회적 관계 분석(가계도, 가족밀착도, 사회지지도, 외부체계도)을 통해 대상자의 가족 및 사회적 지지체계를 확인한다. 발표를 통해 지지체계로부터 긍정적 경험을 작성하고 자신이 주로 경험하는 사회적 지지가 무엇인지 확인하여 관계의 강화하기 위한 방법을 찾아 목표를 설정한다. 사회적 지지와 관련된 목표를 확인하고 대상자의 사회적 지지체계의 강화에 대한 어려움에 공감한다. 대상자들이 원한다면 계속 자유롭게 경험 나누기와 같이 의사소통을 이어나갈 수 있도록 지지하였다. 골반저근육 강화를 위한 다양한 운동에 대해 시범을 보인 후 같이 연

습한다. 정리 단계에서는 요실금이 사회적 관계에 미치는 영향에 대해 간략히 정리하고, 각자 설정한 목표들을 한 주 동안 실천할 수 있도록 과제를 부여한다. 실천을 위해 선택한 대안들을 확인하고, 다음 회기에 대해 간략히 요약해서 소개한다.

6회기의 주제는 ‘요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 수행의 장애요인 확인과 개선방안 모색’으로 도입 단계에서는 사회적 관계의 회복을 위한 노력과 어려움에 대해 공감하고 성공경험에 대해서 긍정적인 피드백을 제공한다. 전개 단계에서는 집단토의를 통해 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램을 실천하기 위한, 골반저근육 운동, 생활습관 조절, 사회적 관계 조절 활동시 어려운 점에 대해 확인하고 극복하는 방안을 찾도록 한다. 상담을 통해 요실금 조절에 대한 어려움, 노력, 자존감을 인정하고 대상자가 이전 회기에서 설정한 생활습관 조절 및 골반저근육 강화를 위한 운동과 사회적 관계의 강화를 위해 설정한 목표를 확인하고 필요시 대상자와 함께 목표를 조정한다. 골반저근육 강화 운동에 대해 시범 및 연습한다. 정리 단계에서는 지금까지 강의했던 요실금 조절 방안들을 요약 정리해서 전달하고 남은 회기에 대해 소개한다.

7회기의 주제는 ‘요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 수행의 유익성’으로 도입단계에서는 이전 회의에서 분석한 장애 요인과 개선방안의 적용에 대한 어려움에 대해 공감하고, 성공경험에 대해서는 긍정적인 피드백을 제공한다. 전개 단계에서는 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 참여를 통해 생활습관의 실천 정도, 골반저근육 운동 횟수 및 강도, 사회적 관계에 대한 개선정도 및 주관적으로 느끼는 요실금 증상의 긍정적 영향을 확인한다. 또한 삶의 여러 부분에서의 변화에 대해 이야기 나눈다. 강의를 통해 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램을 꾸준히 실천할 때의 변화에 대해 설명한다. 골반저근육 강화를 위한 운동에 대해 시범을 보인 후, 같이 연습한다. 정리 단계에서는 지금까지 실천하고 있는 요실금 조절 방안들을 실생활에서 꾸준히 실천할 수 있도록 과제를 부여하고 남은 회기에 대해 소개한다.

8회기의 주제는 ‘요실금 자기조절 전략 - 변화의 실천’으로 도입 단계에

서는 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램에 참여하면서 어려움에 대해 공감하고 성공경험에 대해서는 긍정적인 피드백을 제공한다. 전개 단계에서는 설문지를 작성하고, 그 결과를 토대로 변화된 상태를 개별로 제공한다. 집단토의를 통해 best 실천자를 찾아 칭찬하고 격려하며, 요실금 자기조절과 관련된 성공 경험을 나누며 그룹협력을 촉진한다. 워크북을 사용하여 요실금 자기조절을 지속하기 위한 목표와 다짐 리스트를 작성하고 미래의 건강을 예측하여 내면화한다. 골반저근육 강화를 위한 다양한 운동에 대해 시범을 보인 후, 같이 연습한다. 정리 단계에서는 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램을 종합 정리한다. 요실금 조절 활동에 어려움이 있었지만 잘 극복한 대상자들에게 큰 박수와 격려로 마무리한다.

2. 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 효과

1) 연구설계

본 연구는 비동등성 대조군 전·후 유사실험설계(Non-equivalent control group pretest-posttest design)로, 실험군에게는 노인 여성을 위한 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램을 적용하고, 대조군에게는 노인 여성을 위한 요실금 교육자료를 제공하고 요실금에 대한 교육을 진행하였다(그림 3).

†
 그림 3. 연구설계

	사전조사	실험처치	사후조사 (중재 후)	추후조사 (중재 후 8주 뒤)
실험군	E ₁	X ₁	E ₂	E ₃
대조군	C ₁		C ₂	C ₃

X1: 노인 여성을 위한 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램
 E₁, E₂, E₃, C₁, C₂, C₃: 기본심리욕구, 자기조절, 정신건강, 신체건강

2) 연구 대상 선정

본 연구는 A시와 Y군에 거주하고 있는 요실금 노인 여성으로 연구 참여를 희망하는 대상자에게는 연구자의 신분을 밝히고 연구목적, 방법, 기간, 장소, 연구에 참여의 이점과 언제든지 연구 참여를 철회할 수 있음에 대해 설명하였다. 구체적인 선정기준은 다음과 같다.

(1) 복잡성 요실금, 혼합성 요실금으로 확인된 65세 이상의 노인 여성

복잡성 요실금과 혼합성 요실금을 연구대상으로 선정한 이유는 생활습관의 교정과 골반저근육의 강화를 통해 요실금의 예방과 조절이 가능하다는 이론적 근거를 바탕으로(Abrams et al., 2018) 본 연구의 대상으로 선정하였다. 본 연구에서 복잡성 요실금과 혼합성 요실금을 확인하기 위해, 요실금 증상 측정 도구(ICIQ-SF)에 대상자가 ‘기침이나 재채기를 할 때’, ‘신체 활동/운동시’ 실금한다고 응답하는 경우 대상으로 선정하였다. 반면, 요실금 측정 도구에서 긴급성 요실금으로 확인된 대상자는 저장 및 배뇨와 관련된 신경 조절 기능의 장애로 인해 약물치료가 필요하므로(Abrams et al., 2018), 본 연구에서는 제외하였다.

(2) MMSE-K (Mini-Mental State Examination Korean Version)를 사용해 24점 이상으로 인지기능의 이상이 없는 경우(권용철과 박종한, 1989) 연구 대상으로 선정하였다.

(3) 혈뇨와 같은 요로 감염의 증상이 없는 자

본 연구에서는 연구를 시행하기 전에 소변검사 스틱(URiSCAN 10 HemoGPH Strip)을 사용하여 소변검사를 시행한 결과가 음성으로 확인되는 경우 연구 대상으로 선정하였다. 소변검사에서 아질산염, 백혈구, 단백질, 적혈구 항목에 해당되는 시험지의 색깔을 비색표와 비교하여 색의 변화가 없는 경우 음성으로 판정하였다.

(4) 요로감염 가능성이 있는 골반의 방사선 조사, 최근 골반 수술의 이력, 누공이 의심되는 경우는 제외하였다. 요로감염 가능성이 없는 자로 선정한 이유는 요로감염은 방광의 배뇨활동을 자극하고, 방광 괄약근의 압력을 감소시켜 요실금을 유발한다는 근거(Moore, Jackson, Boyko, Scholes, & Fihn, 2008)를 참조하여 연구대상에서 제외하였다.

(5) 연구 목적을 이해하고 연구에 참여할 것을 서면으로 동의한 자

대상자 수는 G*Power version 3.1.9 프로그램을 이용하여 산정하며, Cohen (2013)의 공식에 근거하여 각 2개 집단의 최소 표본크기는 F 검증을 위한 유의수준(α) .05, 검정력($1-\beta$) .80, 효과크기 0.25, 집단 수 2, 반복 측정 수 3으로 산출한 결과 46명(실험군 23명, 대조군 23명)으로 산정되었으며, COVID-19 상황으로 탈락율이 높을 것을 고려하였다. 이에 30%의 탈락자를 고려하여 실험군 30명, 대조군 30명씩 총 60명을 대상으로 표집하였다.

프로그램 시작 8주 후 실험군은 4명, 대조군은 2명이 탈락하였다. 실험군에서는 개인사정 3명, 감염우려로 1명의 대상자가 프로그램 참여를 철회하였다. 대조군은 개인사정으로 2명이 프로그램 참여를 철회하였다.

프로그램 후 8주 뒤, 실험군에서 4명, 대조군에서 5명이 탈락하였다. 이는 해당 시, 군에도 사회적 거리두기 3단계가 적용되면서, COVID-19 감염에 대한 우려 등으로 인한 것이었다. 실험군에서 COVID-19 감염에 대한 우려로 4명이 탈락하였고, 대조군에서는 COVID-19 감염에 대한 우려로 3명, 개인 사정 등의 이유로 프로그램 참여 철회를 결정한 대상자가 2명이었다. 따라서 최종적으로 위 선정기준에 부합하고, 본 연구에 자발적 참여를 동의한 대상자는 실험군 22명, 대조군 23명으로 총 45명이었다.

3) 연구도구

노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램의 효과를 평가하기 위해, 기본심리욕구, 자기조절, 요실금 운동 이행, 요실금 증상, 우울, 불안, 요실금 관련 삶의 질 연구 도구를 개발자의 허락을 받고 사용하였다.

(1) 기본심리욕구

기본심리욕구는 Deci와 Ryan (2000)이 개발한 기본심리욕구 도구로 이은하와 박지원(2011)이 번역한 설문지로 측정된 점수를 의미한다. 본 도구는 총 21문항으로 자율성 7문항, 유능성 6문항, 관계성 8문항으로 각 문항은 7점 Likert 척도로서 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점, ‘보통이다’ 4점, ‘매우 그렇다’ 7점으로 구성되어 있다. 본 연구에서는 유능성 신뢰도가 낮게 확인되어 문항 제거를 통해 1문항을 삭제하여 총 20문항으로 자율성 7문항, 유능성 5문항, 관계성 8문항으로 구성되었다. 이은하와 박지원(2011)의 연구에서 기본심리욕구 도구의 Cronbach's α 는 .90였고, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .81이었다.

(2) 자기조절

자기조절은 Ryan과 Connell (1989)이 개발한 치료 자기조절 질문지 (TSRQ)로 자율적 조절과 통제적 조절의 2개 영역으로 구성되어 있으며, 자율적 조절 5문항과 통제적 조절 8문항으로 총 13문항으로 이루어져 있다. 각 문항은 7점 Likert 척도로 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점, ‘보통이다’ 4점, ‘매우 그렇다’ 7점으로 측정한다. 점수 산출은 영역별 점수로서 자율적 조절 영역의 합계 점수를 구분하여 산출한다. 자율적 조절 점수가 높을수록 행동을 자율적으로 조절하는 정도가 높음을 의미하고, 통제적 조절 점수가 높을수록 행동을 통제적으로 조절하는 정도가 높음을 의미한다. Williams 등(1996)의 연구에서 자기조절 Cronbach's α 는 .87이었고, 하위 영역인 자율적 조절영역의 Cronbach's α 는 .79, 통제적 조절영역은 Cronbach's α 는 .86이었다. 본 연구에서 자기조절 Cronbach's α 는 .70이

었고 하위영역인 자율적 조절영역의 Cronbach's α 는 .77, 통제적 조절영역의 Cronbach's α 는 .77이었다.

(3) 요실금 운동 이행

요실금 운동 이행은 '지난 한달 간 골반저근육 운동을 매일 수행하셨나요?' 라는 물음에 NRS (Numeric Rating Scale)을 사용하여 대상자가 응답한 점수를 의미한다. 1-10점의 값을 가지며, '전혀 아니다' 1점, '매우 그렇다' 10점으로 점수가 높을수록 요실금 운동을 잘 수행한 것을 의미한다.

(4) 요실금 증상

요실금 증상은 Avery 등(2004)이 개발한 ICIQ-SF 도구를 Bristol Urological Institute로부터 사용에 대한 허락을 받아 사용하였으며, 대한 배뇨장애요실금학회에서 번역하여 공용사용이 허락된 한국어 번역판을 사용하였다. ICIQ-SF 도구는 지난 4주간의 요실금 빈도, 정도, 요실금이 일상생활에 얼마나 방해가 되는가를 평가하는 3문항으로 구성되어 있다. 점수는 1-3번 문항 점수의 총합으로 0-21점의 값을 가지며, 점수가 높을수록 요실금 정도가 심한 것을 의미한다.

(5) 우울

우울은 Yesavage 등(1982)에 의해 개발된 자가보고형 우울 척도를 Sheikh와 Yesavage (1986)가 가장 우울한 상관관계가 높은 것으로 나타난 문항 15개만을 선택하여 만든 노인만을 위한 우울 척도로 조맹제 등(1999)이 한국어로 표준화시킨 것이다. 이 도구는 총 15문항으로 구성되어 있으며 범위는 0-15점이다. 주요 우울증을 판별하는 절단점은 5점이고 점수가 높을수록 우울의 정도가 심한 것을 의미한다. Sheikh와 Yesavage (1986)의 연구에서 도구의 Cronbach's α 는 .88였고, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .82이었다.

(6) 불안

불안은 Spitzer 등(2006)이 개발한 자기보고식 평가도구로서 DSM-IV 진단에 근거하여 개발한 GAD-7이다. 이 도구는 총 7문항으로 연속변인 문항과 진위형 문항이 혼합되어 있으며, 4점 척도로 구성되어 있다. 총 점수는 0점에서 21점 범위로 점수가 높을수록 불안 증상의 정도가 심각하다는 것을 반영한다. Spitzer 등(2006)의 연구에서 도구의 Cronbach's α 는 .92였고, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .90이었다.

(7) 요실금 관련 삶의 질

요실금 관련 삶의 질은 Wagner 등(1996)이 개발한 요실금 관련 삶의 질(I-QoL)도구에 대한 허락을 받아 사용하였으며, 대한배뇨장애요실금학회에서 번역하여 공용사용이 허락된 한국어 번역판을 사용하였다. 본 도구는 기피 또는 제한 행동 8문항, 정신사회적 영향 9문항, 사회적 곤란 상황 5문항의 5점 척도로 총 22문항으로 구성되어 있다. 총점은 22점에서 110점 범위로, 점수가 높을수록 삶의 질이 높음을 의미한다. Wagner 등(1996)의 연구에서 도구의 Cronbach's α 는 .95, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .95이었다.

4) 자료수집

자료수집은 2021년 5월부터 2021년 9월까지 수행되었으며 사전조사, 사후조사 및 추후조사로 이루어졌다. 이 시기는 2020년 12월 COVID-19 확산으로 경로당이 모두 폐쇄되었다가 2021년 4월 26일부터 경북 지역에서 새로운 사회적 거리두기 1단계를 적용하여, 사적모임 인원의 제한이 없어진 시기이다.

참여 기관의 선정은 10여 명 안팎의 노인이 있는 경로당 20여 곳을 본 연구자가 직접 방문하여 인구 밀집도를 확인하고, 경로당 및 동대표에게 본 연구에 대해 동의를 구한 후, 연구를 진행하였다. 실험군과 대조군의 경로당이 겹치지 않도록 실험군에 4개 경로당, 대조군에 5개의 경로당을 대상으로 연구를 진행하였다. 경로당별 참여 인원은 실험군의 경우 최소 4

명에서 최대 7명, 대조군의 경우 최소 3명에서 최대 4명의 대상자가 해당 경로당에서 프로그램에 참여하였다.

COVID-19의 확산 방지를 위하여, ‘코로나바이러스감염증-19 대응 집단 시설·다중시설 소독 안내[제3-4판](중앙방역대책본부, 2020)’ 가이드라인을 참조하여 방역 및 소독을 시행하였다. 교육 전·후 교육장의 창문을 열고 환경부에서 승인된 소독제를 사용하여 천에 충분히 적힌 후, 주요 사용하는 책상 및 팔걸이, 손잡이, 스위치, 방바닥 등의 표면 소독을 수행하고 교육 전부터 교육이 끝날 때까지 창문을 열어 환기 상태를 유지하였다. 교육 전 손소독과 발열 체크 후 ‘코로나19 감염증에 관한 문진표’를 작성하였으며, 문진을 통해 COVID-19 의심증상이 확인되거나, 발열 검사를 통해 37.5℃ 이상의 열이 있는 경우 귀가 조치하고 전화로 교육 및 상담을 진행하고자 하였다. 대상자들에게 매주 KF-94 마스크를 지급하였으며, 교육하는 동안 연구자 및 연구보조원이 올바르게 착용하였는지 한 번 더 확인한 후 프로그램을 진행하였다. 연구자 및 연구보조원 역시 프로그램 전·후 손씻기 및 마스크 착용과 같은 위생수칙을 준수하고 프로그램을 진행하였다.

3명의 연구보조원은 모두 10년 이상 노인간호 경험이 있는 간호사로 본 연구자가 설문지 작성 방법과 주의점에 대해 연구보조원에게 설명하고, 몇 차례 읽은 후 숙지하도록 하였으며, 연구보조원이 다시 연구자에게 설명하도록 하여 자료수집에 일관성을 유지하였다.

(1) 사전조사

본 연구의 사전조사는 2021년 5월에 실시되었다. 연구대상자 모두에게 연구 목적과 내용을 설명하고 동의를 구한 후 연구 참여동의서를 얻었다. 소변검사, 동의서 및 설문지 작성, 배뇨일지 작성법을 교육하였다. 글을 읽지 못하는 대상자에게는 연구자 및 연구보조원이 전체 문항을 읽고 대상자가 응답하도록 하였으며, 노안으로 응답이 어려운 대상자에게는 돋보기를 제공해 직접 설문을 작성할 수 있도록 하였다. 사전조사를 통해 긴급성 요실금으로 확인된 8명의 대상자를 제외하였으며, 소변검사에서 잠혈과 요

단백, 백혈구에 양성반응을 보인 1인의 대상자는 추후 가까운 병·의원에서 검진 및 치료를 받도록 안내하였다.

(2) 실험처치

본 연구의 실험처치는 2021년 5월부터 2021년 7월까지의 이루어졌다. 대조군에서는 2주간 요실금 교육을 진행하였으며, 실험군은 8주간 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램을 적용하였다.

대조군은 교육 책자를 제공하고, 2주간 매주 1회 60분간의 요실금에 대한 병태생리, 위험요인, 골반저근육 약화의 원인과 골반저근육 운동의 중요성, 골반저근육 운동법, 생활습관요인에 대한 이론교육을 진행하였다. 1주차에는 연구목적을 설명하고 사전조사를 실시하였으며, 요실금의 병태생리와 위험요인에 대한 교육을 실시하였다. 2주차에는 골반저근육 약화의 원인과 골반저근육 운동의 중요성, 골반저근육 운동법, 생활습관 요인에 대한 교육을 실시하였다.

실험군은 4-7명으로 구성된 소그룹으로 진행하였다. 8주간 매주 전화상담 1회, 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램을 1회 60분 동안 적용하였다. 프로그램이 이루어지기 2일 전 전화상담을 통해 요실금 자기조절을 위한 실천의 고충과 노력을 알아보고 적절한 피드백을 제공하거나, 다음 수업에 반영하여 강화하였다. 특히 초기 전화 상담에는 배뇨일지 작성에 어려운 점 및 작성 방법에 대한 고충 상담이 가장 많아, 2-3주차 도입단계에서 배뇨일지 작성법에 대해 전체 교육을 실시하였다. 배뇨일지 작성을 어려워하는 대상자에게 프로그램 시작 전이나 종료 후, 개별로 한 번 더 설명하고 경로당 대표에게 작성법을 교육해 서로 알려 줄 수 있도록 하였다. 후기의 전화 상담에는 대상자들의 프로그램 참석 여부에 대해 확인하고, 약속된 시간에 참석이 어려운 경우 시간 및 요일을 조정하여 가급적 모든 대상자들이 프로그램에 참석할 수 있게 하였다. 또한 프로그램에서 약속한 목표들을 어떻게 실천하고 있는지, 실천하면서 애매하거나 실천하기 어려운 부분에 대해 집중적으로 상담을 진행하고 문제를 해결할 수 있도록 하였다. 이런 부분을 상담하면서 대상자가 요실금 조절과 관련하여

말하기 어려웠던 고민, 조절을 통해 변화하고자 하는 바에 대해 상담을 진행하였다. 이러한 개별 전화 상담을 통해 실제 대면 프로그램에서 충족이 어려운 개별 심리적 욕구를 이해하고 충족하고자 하였다.

주 1회 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램을 통해, 요실금에 대한 이해를 높이고, 요실금을 조절할 수 있는 방법을 교육하고 지도 감독하였다. 프로그램 초기에는 대상자들이 스스로 선택해 프로그램에 참여하도록 하여 대상자의 자율성 욕구를 충족시키는데에 초점을 맞추었다. 프로그램 중반에서는 요실금에 대한 근거중심 강의를 통해 대상자들이 요실금에 대해 이해하고 이를 통해 자기조절에 대한 자신감을 가지고 스스로 목표 설정하고 설정한 목표를 실천하도록 하였다. 전화 상담시 대상자들이 공통적으로 어려워하는 배뇨일지, 일상생활에서 잊어버림, 바쁨 등의 이유로 프로그램 실천이 잘 되지 않는 경우, 경로당 단위로 참여한 대상자들이 같이 논의해서 장애요인을 해결할 수 있도록 하는 전략을 적용하여 대상자의 자율성, 유능성 및 관계성을 충족시키고자 하였다. 프로그램 마무리 단계에서는 대상자들이 수립한 목표를 꾸준히 이행하고 지속할 수 있도록 하기 위해 미래의 나의 모습을 그려보도록 하고, 현재 꾸준히 요실금 조절을 이행함으로써 인해 나타나는 긍정적인 결과들을 눈으로 볼 수 있도록 제시하였다. 이를 통해 대상자들의 동기가 강화되어 자기조절을 할 수 있도록 계획하였다. 프로그램 내용은 요실금의 이해 및 목표설정, 사회적 관계의 회복, 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 수행의 장애요인 확인 및 개선방안 모색, 요실금 자기조절 전략으로 구성되었으며, 건강계약서, 강의, 워크북, 발표, 배뇨일지, 전화상담, 시범 및 연습, 집단토의의 방법 등을 통해 이루어졌다(표 9). 프로그램 진행은 A시와 Y군의 경로당에서 연구자가 연구보조자 3인과 함께 직접 진행하였다.

(3) 사후조사 및 추후조사

본 연구의 사후조사는 실험군과 대조군 모두 프로그램 시작 8주 후에 시행하였으며, 2021년 6월부터 2021년 7월까지 이루어졌다. 추후조사는 프로그램 시작 16주 후 추후조사를 시행하였으며, 2021년 8월부터 9월까지 이루어졌다. 사후조사와 추후조사 사이에 COVID-19의 4차 유행이 발생해 서울 및 수도권 지역이 거리두기 4단계, 비수도권이 3단계로 상향되었다. 추후조사 시기에는 접촉완료자를 포함하여 8인까지 집합이 가능하나 감염 확산의 예방을 위하여 사전에 전화로 대상자 간 시간이 겹치지 않도록 조정 후, 직접 개별 면담을 통해 자료수집을 진행하였다. 설문지는 일반적 특성을 제외한 기본심리욕구 및 자기조절 설문지, 신체건강, 정신건강에 대해 사전조사와 동일한 방법으로 측정하였다. 본 연구의 구체적인 연구진행 절차는 다음과 같다(그림 4).

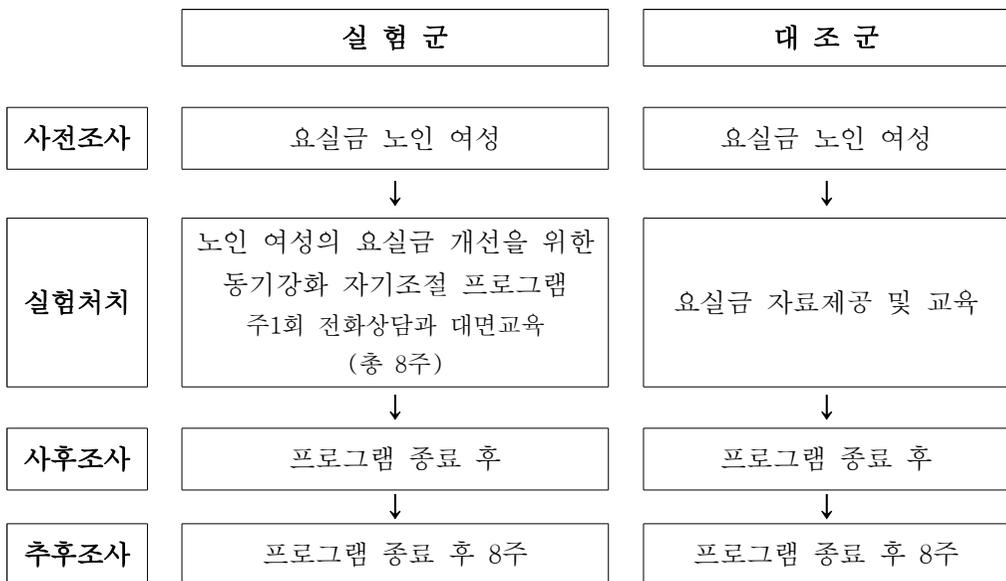


그림 4. 연구진행절차

5) 윤리적 고려

본 연구는 경운대학교 생명윤리위원회 심의를 거쳐 승인을 받은 후 시행하였다(IRB No. KW-2020-A-15). 연구 참여 대상자에게 연구자가 연구의 목적, 필요성, 방법, 기간 등에 대해 설명한 후, 연구 참여에 대한 서면동의서를 받는다. 대상자를 윤리적으로 보호하기 위해 수집된 자료를 연구목적 외에 공개하거나 사용하지 않으며, 대상자의 개인 정보를 연구목적 이외에는 사용하지 않도록 하였다. 대상자의 권리를 보호하기 위하여 익명성이 보장되며, 대상자가 원할 경우 언제든지 참여를 거부하거나 중단할 수 있음을 설명하였다. 프로그램의 자료수집 시 개인 정보가 보호되도록 피험자 정보 식별코드를 부여한 설문지를 사용하고, 수집한 설문자료를 3년간 보관 후 문서 파쇄기를 이용하여 폐기하도록 한다.

6) 자료분석

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS 27.0 프로그램을 이용하였으며 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

- 1) 실험군과 대조군의 일반적 특성 및 종속변수의 사전점수는 빈도와 백분율, 평균과 표준편차로 산출하였다.
- 2) 실험군과 대조군의 일반적 특성에 대한 동질성 검증은 Chi-square test와 Independent t-test를 이용하여 분석하였다. 실험군과 대조군의 종속변수에 대한 동질성 검증은 Independent t-test와 Mann-Whitney U test를 이용하여 분석하였다.
- 3) 가설 검증은 Repeated-measure ANOVA와 일반화 추정방정식 (Generalized Estimated Equation [GEE])을 이용하여 분석을 진행하였다.

IV. 연구결과

1. 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 개발

최종 개발된 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램은 다음과 같으며(표 7), 선행연구를 통해 분석한 기본심리욕구는 주차별 주제에 맞도록 적절하게 적용하였다. 1회기의 주제는 ‘오리엔테이션 및 프로그램 이해’로 노인 여성의 요실금 관련 특성, 신체건강과 정신건강을 인식하고 요실금 자기조절을 위한 모니터링 방법을 교육하였다. 이러한 과정에서 자율성 충족을 위한 탐색적 이유와 객관적 근거제시 전략과 유능성 충족을 위한 지원과 격려 전략, 관계성 충족을 위한 현실상황공감 전략을 활용하였다.

2회기의 주제는 ‘요실금의 이해 및 목표설정 - 요실금이란’으로 요실금의 병태생리와 위험요인을 알고, 요실금 자기조절이 삶에 미치는 영향에 대해 알고, 요실금 개선을 위한 목표를 설정하도록 하였다. 이를 통해 대상자들이 요실금 조절을 위한 자신감을 표현할 수 있도록 격려하였다. 이러한 과정에서 자율성 충족을 위한 참가자의 관점 인정, 객관적 근거제시, 비통제적 언어사용, 목표설정, 책임강조 전략과 유능성 충족을 위한 장애요인 확인, 지원과 격려제공, 정확한 정보제공 전략, 관계성 충족을 위한 현실상황공감 전략을 활용하였다.

3회기의 주제는 ‘요실금의 이해 및 목표설정 - 생활습관에 대한 오해와 진실’로 생활습관이 요실금에 미치는 영향에 대해 교육하고, 각자 요실금을 유발하거나 악화시킬 수 있는 생활습관에 대해 확인하며 개선방안을 찾아 수행하는 활동을 실시하였다. 이러한 과정에서 자율성 충족을 위한 참가자의 관점 인정, 객관적 근거제시, 비통제적 언어사용, 목표설정, 책임강조 전략과 유능성 충족을 위한 장애요인 확인, 지원과 격려제공, 정확한 정보제공 전략, 관계성 충족을 위한 현실상황공감, 그룹형성 전략을 활용하였

다.

4회기의 주제는 ‘요실금의 이해 및 목표설정 - 골반저근육의 강화’로 골반저근육 약화의 원인, 골반저근육 운동의 중요성 및 요실금 조절에 미치는 영향에 대해 교육하였다. 이를 위해 골반저근육을 강화할 수 있는 다양한 방법들을 알고, 시범과 연습을 통해 골반저근육 운동을 수행하였다. 이러한 과정에서 자율성 충족을 위한 참가자의 관점 인정, 객관적 근거제시, 비통제적 언어사용, 목표설정, 책임강조 전략과 유능성 충족을 위한 장애요인 확인, 지원과 격려제공, 정확한 정보제공, 긍정적 피드백 제공, 적절한 목표설정 전략, 관계성 충족을 위한 현실상황공감, 그룹형성 전략을 활용하였다.

5회기의 주제는 ‘사회적 관계의 회복’으로 요실금이 사회적 관계에 미치는 영향을 알고 본인의 사회적 관계를 분석한 뒤, 긍정적인 사회적 관계를 형성할 수 있도록 활동하였다. 이러한 과정에서 자율성 충족을 위한 참가자의 관점 인정, 객관적 근거제시, 비통제적 언어사용, 목표설정, 책임강조 전략과 유능성 충족을 위한 장애요인 확인, 지원과 격려제공, 정확한 정보제공, 긍정적 피드백 제공 전략, 관계성 충족을 위한 현실상황공감, 그룹형성 전략을 활용하였다.

6회기의 주제는 ‘요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 수행의 장애요인 확인과 개선방안 모색’으로 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 수행과 관련된 장애 요인들을 확인하고 개선 방안을 찾아보는 활동을 하였다. 이러한 과정에서 자율성 충족을 위한 참가자의 관점 인정, 책임강조, 목표설정 전략과 유능성 충족을 위한 장애요인 확인, 지원과 격려제공, 정확한 정보제공, 긍정적 피드백 제공, 적절한 목표설정 전략, 관계성 충족을 위한 현실상황공감, 그룹형성 전략을 활용하였다.

7회기의 주제는 ‘요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 수행의 유익성’으로 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램으로 인한 긍정적 영향에 대해 설명하고 프로그램 참여로 삶에 미친 영향에 대해 이야기 하는 시간을 가졌다. 이러한 과정에서 자율성 충족을 위한 참가자의 관점 인정, 객관적 근거제시, 비통제적 언어사용 전략과 유능성 충족을 위한

장애요인 확인, 지원과 격려제공, 정확한 정보제공 전략, 관계성 충족을 위한 현실상황공감, 그룹형성 전략을 활용하였다.

8회기의 주제는 ‘요실금 자기조절 전략 - 변화의 실천’으로 요실금 자기조절을 위한 방법의 장단점을 분석하고 본인에게 맞는 요실금 자기조절 방법을 일상생활에서 꾸준히 실천할 수 있도록 활동을 수행하였다. 이러한 과정에서 자율성 충족을 위한 참가자의 관점 인정, 비통제적 언어사용, 목표설정 전략과 유능성 충족을 위한 장애요인 확인, 지원과 격려제공, 긍정적 피드백 제공, 적절한 목표설정 전략, 관계성 충족을 위한 현실상황공감 전략을 활용하였다(표 7).

표 7. 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램

회 기	주 제	기본심리욕구 충족 전략			학 습 목 표	활 동 내 용
		자율성	유능성	관계성		
1	오리엔테이션 및 프로그램 이해	-탐색적 이유 -객관적 근거제시	-지원과 격려제공	-현실상황 공감	<ul style="list-style-type: none"> • 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램의 목적과 절차를 안다 • 스스로 요실금 조절을 위한 인식을 가진다 • 요실금 조절을 위한 모니터링 방법을 안다 	<ul style="list-style-type: none"> • 참가 동의서 직접 작성 • 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램의 목적과 절차 소개 • 자기소개 • 요실금 자기조절을 위한 모니터링 방법 교육(배뇨일지)
2	요실금의 이해 및 목표 설정 - 요실금의 이해	-참가자의 관점 인정 -객관적 근거제시 -비통제적 언어사용 -목표설정 -책임강조	-장애요인 확인 -지원과 격려제공 -정확한 정보제공	-현실상황 공감	<ul style="list-style-type: none"> • 요실금의 병태생리와 위험요인을 안다 • 요실금의 자기조절이 삶에 미치는 영향에 대해 안다 • 요실금 자기조절을 위한 목표를 설정한다 • 요실금을 자기조절을 위한 자신감을 표현한다 	<ul style="list-style-type: none"> • 요실금 자기조절이 삶에 미치는 영향 • 요실금의 병태생리, 위험요인, 영향요인 • 건강계약서 작성 • 요실금 조절 목표 공유 • 골반저근육 강화 운동

(표 계속)

표 7. (계속)

회 기	주 제	기본심리욕구 충족 전략			학 습 목 표	활 동 내 용
		자율성	유능성	관계성		
3	요실금의 이해 및 목표 설정 -생활습관에 대한 오해와 진실	-참가자의 관점 인정 -객관적 근거 제시 -비통제적 언어사용 -목표설정 -책임강조	-장애요인 확인 -지원과 격려제공 -정확한 정보제공	-현실상황 공감 -그룹형성	<ul style="list-style-type: none"> 생활습관이 요실금을 유발할 수 있는 위험요인임을 안다 요실금을 유발하는 생활습관들을 나열한다 요실금을 유발하는 생활습관에 대한 개선방안을 수행한다 	<ul style="list-style-type: none"> 생활습관요인이 요실금에 미치는 영향 요실금 자기조절을 위한 생활습관을 나열하고 실천할 수 있는 방안과 대안을 선택 생활습관 실천에 관한 목표설정 골반저근육 강화 운동
4	요실금의 이해 및 목표 설정 -골반저근육 강화 방법	-참가자의 관점 인정 -객관적 근거 제시 -비통제적 언어사용 -목표설정 -책임강조	-장애요인 확인 -지원과 격려제공 -정확한 정보제공 -긍정적 피드백 제공 -적절한 목표설정	-현실상황 공감 -그룹형성	<ul style="list-style-type: none"> 골반저근육 약화의 원인과 중요성을 인식한다 골반저근육 운동이 요실금 조절에 미치는 영향을 안다 골반저근육을 강화할 수 있는 방법을 설명한다 골반저근육 강화를 위한 운동을 수행한다 	<ul style="list-style-type: none"> 골반저근육 약화의 원인과 골반저근육 운동의 중요성 골반저근육 운동 수행의 장애요인 확인 골반저근육을 강화할 수 있는 방법들을 소개 및 일상생활에서 실천방안 골반저근육운동 강화를 위한 목표 설정 요실금 조절 목표의 확인 및 재설정 골반저근육 강화 운동

(표 계속)

표 7. (계속)

회 기	주 제	기본심리욕구 충족 전략			학 습 목 표	활 동 내 용
		자율성	유능성	관계성		
5	사회적 관계의 회복	-참가자의 관점 인정 -객관적 근거제시 -비통제적 언어사용 -목표설정 -책임강조	-장애요인 확인 -지원과 격려제공 -정확한 정보 제공 -긍정적 피드백 제공	-현실상황 공감 -그룹형성	<ul style="list-style-type: none"> • 요실금이 사회적 관계에 미치는 영향에 대해 안다 • 나의 사회적 관계를 분석한다 • 나의 사회적 관계를 분석하여 확대 및 강화한다 	<ul style="list-style-type: none"> • 요실금이 사회적 관계에 미치는 영향 • 요실금으로 인한 사회적 관계의 어려움 • 본인의 사회적 관계 확인: 가계도, 가족밀착도, 사회지지도, 외부체계도 • 요실금 조절을 위한 사회적 관계와 관련된 목표설정 • 그룹활동 : 경험나누기, 칭찬하기, 산책하기 • 골반저근육 강화 운동
6	요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 수행의 장애요인 확인과 개선방안 모색	-참가자의 관점 인정 -책임강조 -목표설정	-장애요인 확인 -지원과 격려제공 -정확한 정보 제공 -긍정적 피드백 제공 -적절한 목표설정	-현실상황 공감 -그룹형성	<ul style="list-style-type: none"> • 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램으로 인한 긍정적 영향을 말할 수 있다 • 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 수행의 장애 요인들을 나열한다 • 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 수행의 장애요인을 개선하기 위한 방안을 실행한다 	<ul style="list-style-type: none"> • 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램을 통한 긍정적 영향을 확인 • 요실금 개선을 위한 자기조절 프로그램을 이행의 어려움 파악 • 집단 토의를 통해 대안들의 장단점을 파악하여 자신에게 맞는 방법을 모색 • 요실금 조절 목표의 확인 및 재설정 • 골반저근육 강화 운동

(표 계속)

표 7. (계속)

회 기	주 제	기본심리육구 충족 전략			학 습 목 표	활 동 내 용
		자율성	유능성	관계성		
7	요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 수행의 유익성	-참가자의 관점 인정 -객관적 근거제시 -비통제적 언어사용	-장애요인 확인 -지원과 격려제공 -정확한 정보 제공	-현실상황 공감 -그룹형성	<ul style="list-style-type: none"> • 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램으로 인한 긍정적 영향을 말한다 • 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램이 삶에 미친 영향을 설명한다 	<ul style="list-style-type: none"> • 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램에 참여한 후 변화된 상태를 개별로 제공 • 요실금 조절을 지속할 수 있도록 행동계획을 확인 및 중재 • 요실금 조절 목표의 확인 및 재설정 • 골반저근육 강화 운동
8	요실금 자기조절 전략 -‘변화의 실천’	-참가자의 관점 인정 -비통제적 언어사용 -목표설정	-장애요인 확인 -지원과 격려제공 -긍정적 피드백 제공 -적절한 목표설정	-현실상황 공감	<ul style="list-style-type: none"> • 요실금 자기조절을 위한 방법을 실천하고 평가할 수 있다 • 요실금 자기조절을 위한 방법들을 나열할 수 있다 • 요실금 자기조절을 위한 방법을 내 일상생활에 적용하여 꾸준히 실천한다 	<ul style="list-style-type: none"> • 요실금 조절 프로그램을 꾸준히 이행할 시 변화 • 요실금 자기조절과 프로그램 참여가 가져온 삶의 변화 • 요실금 자기 조절을 위한 목표와 다짐 리스트 작성 • 미래의 건강 예측하기 • 종합정리 • 골반저근육 강화 운동

2. 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 효과

1) 동질성 검증

(1) 일반적 특성에 대한 동질성 검증

본 연구대상자인 요실금 노인 여성의 일반적 특성은 다음과 같다(표 8). 연령은 실험군이 72.9±6.67세, 대조군이 74.9±6.77세로 나타났다. 교육 수준은 실험군에서 초(국)졸 이하가 14명(63.6%), 대조군에서는 16명(66.7%)으로 가장 많았다. 체질량지수는 실험군이 23.36±2.10, 대조군이 23.58±2.69로 나타났다. 요실금에 이환된 기간은 실험군 90.4±111.87, 대조군 48.2±56.01이었다. 분만 횟수는 실험군이 3.05±1.23회, 대조군이 3.17±1.03회로 나타났다. 카페인 음료 섭취와 관련하여 실험군에서는 12명(54.5%), 대조군은 19명(83.6)에서 카페인 음료를 섭취하는 것으로 나타났다. 변비는 실험군의 경우 8명(36.4), 대조군은 5명(21.7)에서 변비에 이환되어 있다고 응답하였다. 각 변수들은 두 군 간의 유의한 차이가 없어 두 군은 동질한 것으로 나타났다.

표 8. 일반적 특성에 대한 동질성 검증 (N=45)

변수	분류	실험군(n=22)	대조군(n=23)	χ^2 or t	P
		실수(%)	or 평균±표준편차		
연령(년)*		72.9±6.67	74.9±6.77	-0.978	.333
교육수준†	초졸이하	14(63.6)	16(66.7)	1.40	.706
	중졸	4(18.2)	3(13.3)		
	고졸	4(18.2)	4(17.3)		
체질량지수(kg/m ²)*		23.36±2.10	23.58±2.69	-0.30	.766
실금기간(Month)*		90.4±111.87	48.2±56.01	1.61	.114
분만 횟수(회)*		3.05±1.25	3.17±1.03	-0.34	.708
카페인음료 섭취	무	10(45.5)	4(17.4)	4.13	.057
	유	12(54.5)	19(82.6)		
변비	없음	14(63.6)	18(78.3)	1.17	.337
	있음	8(36.4)	5(21.7)		

*Independent t-test, †Fisher's exact test

(2) 사전 종속변수에 대한 동질성 검증

종속변수의 실험군과 대조군의 동질성 검증에서 기본심리욕구($t=0.13$, $p=.895$)는 동질하며 하위영역의 자율성($t=-0.31$, $p=.790$), 유능성($t=0.67$, $p=.472$), 관계성($t=0.02$, $p=.983$)도 두 군간 차이가 없었다. 실험군과 대조군의 자기조절($t=-1.57$, $p=.123$)은 동질하며, 하위영역인 자율적 조절($U=177.50$, $p=.085$)과 통제적 조절($U=210.50$, $p=.333$)도 두 군 모두 차이가 없는 것으로 검증되었다. 신체건강 지표인 사전 골반저근육 운동의 수행 정도($U=232.50$, $p=.485$), 요실금 점수($U=246.50$, $p=.881$)는 두 군간 차이가 없었다. 정신건강 지표인 우울($U=238.50$, $p=.740$), 삶의 질($U=248.00$, $p=.910$)에서 두 군간의 통계적으로 유의한 차이가 없어 동질성이 검증되었다. 그러나 정신적 건강지표인 불안($U=146.00$, $p=.014$)은 집단간 통계적으로 유의한 차이가 있었다(표 9).

표 9. 사전 종속변수에 대한 동질성 검증 (N=45)

변수	실험군(n=22)	대조군(n=23)	t or U	p
	평균±표준편차			
기본심리욕구*	102.18±14.59	101.57±16.59	0.13	.895
자율성*	36.05±6.18	36.65±7.04	-0.31	.790
유능성*	22.05±4.50	20.87±6.25	0.67	.472
관계성*	44.10±8.61	44.04±5.82	0.72	.983
자기조절*	71.68±9.87	76.70±11.42	-1.57	.123
자율적 조절	28.68±5.93	31.90±3.46	177.50	.085
통제적 조절	43.00±9.20	45.39±10.60	210.50	.333
요실금 운동 이행	1.59±1.44	1.65±2.04	232.50	.485
요실금 증상	7.14±3.26	8.26±5.75	246.50	.881
불안	9.09±2.78	13.61±6.07	146.00	.014
우울	3.50±2.16	4.48±4.06	238.50	.740
요실금 관련 삶의 질	77.95±18.02	74.04±26.36	248.00	.910

*Independent t-test

2) 가설검증

Shapiro-Wilk test를 통해 정규성 검정을 만족하는 기본심리욕구, 자율성, 유능성, 관계성, 자기조절 변수에 대해서는 Repeated-measure ANOVA를 시행하였다. 반복측정 분산분석의 가정인 복합대칭의 가정을 만족하는지 여부를 Mauchly의 구형성 검정 결과를 통해 확인하였고, 그 결과 기본심리욕구, 자율성, 유능성 변수는 가정을 충족하였다. Mauchly의 구형성 검정 결과를 만족하지 못한 관계성, 자기조절 변수는 Greenhouse-Geisser의 값을 보고하였다.

정규성 검정을 만족하지 않은 자율적 조절, 통제적 조절, 골반저근육 운동 이행, 요실금 증상, 불안, 우울, 요실금 관련 삶의 질로 나타났다. 해당 변수들은 일반화 추정방정식을 이용하여 분석을 진행하였다.

(1) 제 1가설 검증

제 1가설. 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램에 참여한 실험군의 기본심리욕구는 시점에 따라 대조군과 차이가 있을 것이다.

부가설 1. 실험군의 자율성은 시점에 따라 대조군과 차이가 있을 것이다.

부가설 2. 실험군의 유능성은 시점에 따라 대조군과 차이가 있을 것이다.

부가설 3. 실험군의 관계성은 시점에 따라 대조군과 차이가 있을 것이다.

실험군의 기본심리욕구는 사전조사 103.18 ± 14.59 점, 사후조사 108.05 ± 10.90 점, 추후조사 112.18 ± 13.85 점으로 지속적으로 증가되었으며, 대조군은 사전조사 101.57 ± 16.59 점, 사후조사 100.70 ± 15.66 점, 추후조사 100.09 ± 16.26 점으로 나타났다. 그룹($F=3.23$, $p=.075$), 시점($F=3.09$, $p=.051$)간 차이는 통계적으로 유의하지 않았으나, 집단과 시간 경과의 교호작용($F=5.60$, $p=.005$)이 유의하여 가설 1은 지지되었다(표 10).

하위 영역의 결과를 살펴보면, 실험군의 자율성은 사전조사 36.05 ± 6.18 점, 사후조사 38.95 ± 5.64 점, 추후조사 41.00 ± 5.30 점으로 지속적으로 증가되었으며, 대조군은 사전조사 36.65 ± 7.04 점, 사후조사 36.67 ± 6.63 점, 추

후조사 36.00 ± 7.21 점으로 나타났다. 자율성은 집단($F=1.81, p=.040$), 시점($F=4.00, p=.022$), 집단과 시간 경과의 교호작용($F=6.59, p=.002$)이 통계적으로 유의하여 부가설 1은 지지되었다. 실험군의 유능성은 사전조사 22.05 ± 1.17 점, 사후조사 23.46 ± 1.09 점, 추후조사 24.46 ± 1.21 점으로 지속적으로 증가되었으며, 대조군은 사전조사 20.87 ± 1.14 점, 사후조사 20.48 ± 1.06 점, 추후조사 20.74 ± 1.18 점으로 나타났다. 유능성은 집단($F=3.27, p=.078$), 시점($F=1.63, p=.208$), 집단과 시간 경과의 교호작용($F=2.40, p=.103$)이 통계적으로 유의하지 않아 간의 유의한 부가설 2는 기각되었다. 실험군의 관계성은 사전조사 44.04 ± 5.82 점, 사후조사 45.64 ± 6.52 점, 추후조사 46.72 ± 7.22 점으로 지속적으로 증가되었으며, 대조군은 사전조사 44.04 ± 5.82 점, 사후조사 43.62 ± 6.36 점, 추후조사 43.35 ± 6.78 점으로 나타났다. 관계성은 집단($F=0.53, p=.589$), 시점($F=1.56, p=.215$) 집단과 시간 경과의 교호작용($F=1.06, p=.309$)이 통계적으로 유의하지 않아 부가설 3은 기각되었다(표 10).

표 10. 실험군과 대조군의 시점에 따른 기본심리욕구의 차이 (N=45)

변수	사전조사	사후조사	추후조사	요인	F	p
		(종료 후)	(종료 8주 후)			
평균±표준편차						
기본심리욕구						
실험군(n=22)	103.18±14.59	108.05±10.90	112.18±13.85	Group	3.23	.075
대조군(n=23)	101.57±16.59	100.70±15.66	100.09±16.26	Time	3.09	.051
				G*T	5.60	.005
자율성						
실험군(n=22)	36.05±6.18	38.95±5.64	41.00±5.30	Group	1.81	.040
대조군(n=23)	36.65±7.04	36.67±6.63	36.00±7.21	Time	4.00	.022
				G*T	6.59	.002
유능성						
실험군(n=22)	22.05±1.17	23.46±1.09	24.46±1.21	Group	3.27	.078
대조군(n=23)	20.87±1.14	20.48±1.06	20.74±1.18	Time	1.64	.201
				G*T	2.14	.125
관계성						
실험군(n=22)	44.09±8.61	45.64±6.52	46.72±7.22	Group	1.06	.309
대조군(n=23)	44.04±5.82	43.65±6.36	43.35±6.78	Time	0.53	.532
				G*T	1.57	.219

(2) 제 2가설 검증

제 2가설. 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램에 참여한 실험군의 자기조절은 시점에 따라 대조군과 차이가 있을 것이다.

부가설 1. 실험군의 자율적 조절은 시점에 따라 대조군과 차이가 있을 것이다.

부가설 2. 실험군의 통제적 조절은 시점에 따라 대조군과 차이가 있을 것이다.

실험군의 자기조절은 사전조사 71.68 ± 9.87 점, 사후조사 76.23 ± 9.44 점, 추후조사 77.72 ± 8.21 점으로 지속적으로 증가되었다. 대조군은 사전조사 76.70 ± 11.42 점, 사후조사 77.39 ± 10.40 점, 추후조사 76.09 ± 10.93 점으로 나타났다. 자기조절은 집단($F=0.33, p=.567$), 시점($F=2.85, p=.063$) 간 차이는 통계적으로 유의하지 않았으나, 집단과 시간 경과의 교호작용($F=3.35, p=.040$)이 통계적으로 유의하여 가설 2는 지지되었다(표 11).

하위 영역의 결과를 살펴보면, 실험군의 자율적 조절은 사전조사 26.68 ± 5.93 점, 사후조사 31.27 ± 3.97 점, 추후조사 31.45 ± 3.89 점으로 지속적으로 증가되는 것을 확인하였으며, 대조군은 사전조사 31.30 ± 3.46 점, 사후조사 31.22 ± 3.27 점, 추후조사 30.13 ± 3.51 점으로 확인되었다. 자율적 조절은 집단($\chi^2=1.29, p=.524$), 시점($\chi^2=2.85, p=.071$) 간 차이는 통계적으로 유의하지 않았으나, 집단과 시간 경과의 교호작용($\chi^2=8.34, p=.015$)은 통계적으로 유의하여 부가설 1은 지지되었다(표 11).

실험군의 통제적 조절은 사전조사 21.00 ± 9.20 점, 사후조사 19.05 ± 9.05 점, 추후조사 17.73 ± 7.83 점으로 나타났고, 대조군은 사전조사 18.61 ± 10.60 점, 사후조사 17.83 ± 4.27 , 추후조사 18.04 ± 9.76 점으로 확인되었다. 통제적 조절은 집단($\chi^2=24.49, p<.001$), 시점($\chi^2=7.24, p=.007$), 집단과 시간 경과의 교호작용($\chi^2=7.47, p=.024$)이 통계적으로 유의하여 부가설 2는 지지되었다(표 11).

표 11. 실험군과 대조군의 시점에 따른 자기조절의 차이 (N=45)

변수	사전조사	사후조사	추후조사	요인	F or χ^2	p
		(종료 후)	(종료 8주 후)			
평균±표준편차						
자기조절						
실험군(n=22)	71.68±9.87	76.23±9.44	77.72±8.21	Group	0.33	.567
대조군(n=23)	76.70±11.42	77.39±10.40	76.09±10.93	Time	2.85	.071
				G*T	3.35	.047
자율적 조절*						
실험군(n=22)	26.68±5.93	31.27±3.97	31.45±3.89	Group	1.29	.524
대조군(n=23)	31.30±3.46	31.22±3.27	30.13±3.51	Time	0.02	.886
				G*T	8.34	.015
통제적 조절*						
실험군(n=22)	21.00±9.20	19.05±9.05	17.73±7.83	Group	24.49	<.001
대조군(n=23)	18.61±10.60	17.83±10.27	18.04±9.76	Time	7.24	.007
				G*T	7.47	.024

*Generalized estimated equation

(3) 제 3가설 검증

제 3가설. 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램에 참여한 실험군의 신체건강은 시점에 따라 대조군과 차이가 있을 것이다.

부가설 1. 실험군의 요실금 운동 이행은 시점에 따라 대조군과 차이가 있을 것이다.

부가설 2. 실험군의 요실금 증상은 시점에 따라 대조군과 차이가 있을 것이다.

실험군의 요실금 운동 이행은 사전조사 1.59 ± 1.44 점, 사후조사 7.68 ± 1.84 점, 추후조사 7.55 ± 2.24 점으로 나타났으며, 대조군은 사전조사 1.65 ± 2.04 점, 사후조사 5.04 ± 2.16 점, 추후조사 3.13 ± 2.14 점으로 확인되었다. 요실금 운동 이행은 시점($\chi^2=0.21$, $p=.645$)간 차이는 통계적으로 유의하지 않았으나 집단($\chi^2=26.58$, $p<.001$), 집단과 시간 경과의 교호작용($\chi^2=6.29$, $p=.043$)이 통계적으로 유의하여 부가설1은 지지되었다(표 12).

실험군의 요실금 증상은 사전조사 7.14 ± 3.26 점, 사후조사 5.55 ± 3.29 점, 추후조사 5.32 ± 2.15 점으로 지속적으로 감소되는 것을 확인하였으며, 대조군은 사전조사 8.26 ± 5.75 점, 사후조사 6.65 ± 4.51 점, 추후조사 7.61 ± 5.63 점으로 확인되었다. 요실금 증상은 집단($\chi^2=6.98$, $p=.031$), 시점($\chi^2=7.17$, $p=.007$) 집단과 시간 경과의 교호작용($\chi^2=7.57$, $p=.023$)이 통계적으로 유의하여 부가설 2는 지지되었다(표 12).

(4) 제 4가설 검증

제 4가설. 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램에 참여한 실험군의 정신건강은 시점에 따라 대조군과 차이가 있을 것이다.

부가설 1. 실험군의 우울은 시점에 따라 대조군과 차이가 있을 것이다.

부가설 2. 실험군의 불안은 시점에 따라 대조군과 차이가 있을 것이다.

부가설 3. 실험군의 요실금 관련 삶의 질은 시점에 따라 대조군과 차이가 있을 것이다.

실험군의 우울은 사전조사 3.50 ± 2.16 점, 사후조사 2.68 ± 2.08 점, 추후조사 2.55 ± 2.54 점으로 나타났으며, 대조군은 사전조사 4.48 ± 4.06 점, 사후조사 4.35 ± 4.00 점, 추후조사 4.39 ± 4.11 점으로 나타났다. 우울은 집단 ($\chi^2=15.82$, $p<.001$)간 차이는 유의한 것으로 나타났으나, 시점($\chi^2=0.10$, $p=.756$), 집단과 시간 경과의 교호작용($\chi^2=2.81$, $p=.245$)은 통계적으로 유의한 차이가 없어 부가설 1은 기각되었다(표 13).

실험군의 불안은 사전조사 9.09 ± 2.78 점, 사후조사 8.77 ± 2.84 점, 추후조사 9.09 ± 3.39 점이며, 대조군의 불안은 사전조사 13.61 ± 6.07 점, 사후조사 12.65 ± 5.71 점, 추후조사 12.96 ± 5.98 점으로 나타났다. 불안은 집단 ($\chi^2=2.69$, $p=.261$), 시점($\chi^2=2.32$, $p=.128$), 집단과 시간 경과의 교호작용($\chi^2=1.73$, $p=.420$)은 통계적으로 유의한 차이가 없어 부가설 2는 기각되었다(표 13).

실험군의 요실금 관련 삶의 질은 사전조사 77.95 ± 18.02 점, 사후조사 89.05 ± 19.34 점, 추후조사 92.18 ± 16.09 점으로 지속적으로 증가되었으며, 대조군은 사전조사 94.04 ± 26.36 점, 사후조사 79.22 ± 25.09 점, 추후조사 76.57 ± 27.01 점으로 나타났다. 요실금 관련 삶의 질은 집단($\chi^2=0.60$, $p=.742$), 시점($\chi^2=1.21$, $p=.272$), 집단과 시간 경과의 교호작용($\chi^2=3.08$, $p=.214$)은 통계적으로 유의한 차이가 없어 부가설 3은 기각되었다(표 13).

표 12. 실험군과 대조군의 시점에 따른 신체건강의 차이 (N=45)

변수	사전조사	사후조사 (종료 후)	추후조사 (종료 8주 후)	요인	χ^2	p
	평균±표준편차					
요실금 운동 이행						
실험군(n=22)	1.59±1.44	7.68±1.84	7.55±2.24	Group	26.58	<.001
대조군(n=23)	1.65±2.04	5.04±2.16	3.13±2.14	Time	0.21	.645
				G*T	6.29	.043
요실금 증상						
실험군(n=22)	7.14±3.26	5.55±3.29	5.32±2.15	Group	6.98	.031
대조군(n=23)	8.26±5.75	6.65±4.51	7.61±5.63	Time	7.17	.007
				G*T	7.57	.023

표 13. 실험군과 대조군의 시점에 따른 정신건강의 차이 (N=45)

변수	사전조사	사후조사 (종료 후)	추후조사 (종료 8주 후)	요인	χ^2	p
	평균±표준편차					
우울						
실험군(n=22)	3.50±2.16	2.68±2.08	2.55±2.54	Group	15.82	<.001
대조군(n=23)	4.48±4.06	4.35±4.00	4.39±4.11	Time	0.10	.756
				G*T	2.81	.245
불안						
실험군(n=22)	9.09±2.78	8.77±2.89	9.09±3.39	Group	2.69	.261
대조군(n=23)	13.61±6.07	12.65±5.71	12.96±5.98	Time	2.32	.128
				G*T	1.73	.420
요실금 관련 삶의 질						
실험군(n=22)	77.95±18.02	89.05±19.34	92.18±16.09	Group	0.60	.742
대조군(n=23)	94.04±26.36	79.22±25.09	76.57±27.01	Time	1.21	.272
				G*T	3.08	.214

V. 논의

본 연구는 노인 여성을 대상으로 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램을 개발하고 적용함으로써 노인 여성의 요실금 자기조절 능력을 향상시키기 위해 시도되었다.

1. 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 개발

본 연구에 적용된 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램은 Ryan 등(2008)의 자기결정성 이론의 건강행위모델과 기존의 문헌을 토대로 중재의 내용과 방법이 구성되었다.

중재의 구성적 측면에서 살펴보면, 선행연구에서 요실금 프로그램 직후 대상자들의 요실금 정도는 크게 감소하였다(홍혜전, 2018; Huang et al., 2019). 그러나 중재 이후 지속적으로 조절을 위한 활동을 지속하지 않은 집단의 요실금은 다시 재발되는 것으로 확인되었다(Santacreu & Fernández-Ballesteros, 2011). 본 연구는 이러한 문제를 개선하고자 인간의 기본심리욕구인 자율성, 유능성, 관계성 충족이 동기의 내재화 과정을 통해 스스로 행위를 조절하고 유지시키는데 효과적이라는 연구 결과에 근거하여(Ryan et al., 2008) 프로그램을 구성하였다. 이를 위해 본 연구에서는 교수체제 설계의 기본모형인 ADDIE 모형을 바탕으로 기존 요실금 프로그램에서 수행된 프로그램과 기본심리욕구를 충족을 위한 연구들을 고찰하였고, 이와 함께 요실금 노인 여성의 요구도를 확인하여 프로그램 개발에 반영하였다. 본 연구의 중재 내용은 건강행위변화 모델에서 설명하고 있는 자기조절 행위의 선행조건인 기본심리욕구 충족에 초점을 두고 있으며, 자율성, 유능성 및 관계성의 기본심리욕구를 증진하기 위한 다양한 전략과 내용을 적용하였다. 먼저 자율성의 충족을 위해 목표설정, 참가자의

관점을 인정, 선택권 제공, 객관적 근거제시, 비통제적 언어사용 전략을 적용하였다. 유능성의 충족을 위해 적절한 목표설정, 긍정적 피드백 제공, 정확한 정보제공, 장애요인 확인, 지원과 격려 제공 전략을 사용하였다. 마지막으로 관계성 충족을 위해 현실상황 공감, 그룹형성의 전략을 사용하였다. 이러한 기본심리욕구 충족 전략을 적용하기 위해 건강계약서, 강의, 워크북의 제작, 발표, 배노일지, 상담, 시범 및 연습, 집단토의 등의 방법을 활용하여 기본심리욕구를 충족시킬 수 있도록 하였다. 또한 행위의 지속성을 확인하기 위하여 중재 시작 후 8주가 지난 시점에 사후조사를 실시하고 그로부터 8주 이후에 추후조사를 실시하였다. 이러한 기본심리욕구 충족 전략을 적용하여 개발된 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램은 노인 여성의 요실금 조절을 위해 대부분 자율성에 초점을 둔 기존 프로그램과 중재의 구성에서 차별성을 가진다고 볼 수 있다.

중재의 운영적 측면에서 살펴보면, 선행연구에서 확인한 중재는 대부분 집단 교육의 형태로(김경주 등, 2011; 송미숙과 부선주, 2016; 양남영 등, 2018; 홍혜전, 2018; Huang et al., 2019), 강의식으로 진행되었다. 이러한 집단강의 방법은 부분적으로는 지식 증가에 도움을 주지만 대상자의 동기 유발에는 효과가 적다(백영균, 한승록, 박주성과 김정겸, 2015). 이러한 단점을 보완할 수 있는 대안으로 소그룹 활동은 대상자들로 하여금 직접 참여할 기회를 높여 적극적으로 교육에 참여할 수 있게 해준다는 장점이 있다(백영균 등, 2015). 본 연구에서는 4-7명으로 구성된 소그룹 활동을 통하여 같은 질환을 가진 노인 여성들에게 대화와 토론의 시간, 정보를 제공할 뿐만 아니라 동기부여나 동질감에 따른 정서적 지지도를 높여 자기조절 향상 효과를 가져온 것으로 생각된다. 전화상담은 신체활동, 우울 등의 신체적, 정서적 건강행위 변화에 긍정적 효과가 있으며(Egede et al., 2015), 소그룹 활동인 대면상황에서 다루지 못한 개별적 상호작용, 정서적 공감대 형성에 효과적인 방법이다(Arnedt et al., 2013). 본 연구에서는 전화상담을 통해 대면 상황에서 말하기 어려웠던 요실금 자기조절의 어려움에 대해 확인하고 공감하는 과정을 통해 대상자의 유능성과 관계성 충족에 영향을 주었을 것으로 생각된다. 또한 요실금 자기조절을 위한 개별 목

표에 대한 실천 여부를 확인하고 일상에서 잘 적용할 수 있도록 상담하는 과정을 통해 대상자가 적극적으로 프로그램에 참여하여 기본심리욕구 충족과 동기강화를 가져와 건강행위 변화에 긍정적 효과가 있었을 것으로 보인다.

이상에서 살펴본 본 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램과 기존의 요실금 프로그램의 차이점은 첫째, 요실금 자기조절을 증진시키기 위해 기본심리욕구 충족 전략을 사용하여 동기 강화를 시도한 점, 둘째, 단순히 프로그램 제공 후 효과만을 본 것이 아닌 대상자의 행위가 지속하는지에 초점을 둔 점, 셋째, 소그룹 활동과 전화상담의 방법을 통해 대상자의 자율적이고 적극적인 참여와 책임감을 가지고 실천할 수 있도록 한 점이다.

2. 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 효과

본 연구에서 요실금 노인 여성에게 8주간의 동기강화 자기조절 프로그램을 적용한 결과, 기본심리욕구인 자율성과 자율적 조절, 신체건강인 요실금 운동 이행, 요실금 증상에 긍정적인 효과가 있음을 확인하였다.

기본심리욕구인 자율성은 실험군이 대조군에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났다. 자율성은 기본심리욕구에서 가장 핵심적인 욕구로서 자신이 선택하고 결정하고 행동하며, 자신의 감정을 자유롭게 표현하는 개인적인 욕구이다(Deci & Ryan, 2002). 이는 선행연구에서 과제중 여대생을 대상으로 한 동기강화 프로그램 적용 연구(안경란, 2020), 간경변 환자를 대상으로 한 연구(윤미정, 2016), 청소년의 금연프로그램을 적용한 연구(하영선과 최연희, 2015)에서 자율성이 통계적으로 유의한 차이를 보인 것과 일치하였다. 본 프로그램에서는 자율성 욕구의 충족을 위해 대상자 스스로 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램에 참여하고, 스스로 세운 목표와 건강계약서 작성을 통해 고유목표를 설정할 수 있도록 하였다. 일상 생활에 적용하기 위한 방안들을 스스로 탐색해 적절한 방법을 찾을 수 있

도록 여러 가지 대안을 제시하였으며, 대상자가 요실금을 조절하는 주체로서 책임감을 인식할 수 있도록 집단토의, 발표 등의 방법을 통해 주체적인 활동을 유도하였다. 자율성은 자신 스스로가 행동에 대한 주체이고 조절자라는 신념으로 이를 충족시키기 위해 함께 목표를 설정하고 스스로 선택하도록 하는 효과적인 전략이다(Ryan & Deci, 2000). 이러한 전략을 통해 본 연구에 참여한 대상자들은 요실금 조절에 대해 주도권을 가지고 보다 적극적으로 긍정적으로 참여한 것으로 생각된다.

기본심리욕구인 유능성은 실험군과 대조군 간에 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 이는 선행연구에서 당뇨병 환자의 약물복용 순응 연구(Williams et al., 2009), 과체중 여대생을 대상으로 한 동기강화 프로그램(안경란, 2020), 간경변 환자를 대상으로 한 연구(윤미정, 2016), 청소년의 금연프로그램을 적용한 연구(하영선과 최연희, 2015)에서 유능성이 통계적으로 유의하게 차이를 보인 선행연구와 상반된다. 유능성은 상호작용 과정에서 자신의 능력이나 기술을 사용해 유능하다고 느끼는 경우 충족되는 욕구로, 현재 상태를 정확하게 인식하여야 적절한 목표 설정을 하고 이를 실천할 수 있다. 그러나 본 연구에서 유능성 충족을 위해 사용한 배뇨일지는 대상자의 특성상 실행에 어려움이 있었다. 대상자의 평균연령이 72.9세로 63.6%가 초졸 이하의 교육을 받은 사람들이라는 점에서 노안이나 문해 수준에 따른 어려움이 있었을 것으로 보인다. 또한 본 연구에서 현재 상태 확인을 위해 사용한 배뇨일지는 요실금 평가를 위한 검증된 도구로 알려져 있으나(Locher, Goode, Roth, Worrell, & Burgio, 2001), 여성은 남성보다 배뇨량 측정이 어렵고 배뇨시 측정을 잊어버리거나 기록을 누락하는 경우가 많아 정확성을 확인하기 어려운 점이 있다(Cameron et al., 2019). 이를 보완하기 위해 배뇨 후 중량을 측정하고 자동으로 기록 및 저장해주는 자동 배뇨일지가 개발 중에 있어(Takai, Matsukawa, Hashizume, & Gotoh, 2021), 추후 요실금이 있는 노인 여성을 대상으로 한 연구에서 적용 가능할 것으로 생각된다. 이런 어려움이 개선되어 대상자들이 현재 본인의 상태를 정확하게 인식하게 되면, 적절한 목표설정과 그에 따른 피드백을 할 수 있을 것이라고 생각된다. 요실금 대상자에게 게임 요법을 적

용하여 치료 순응도가 향상되었다는 연구(Oliveira e al., 2020)를 토대로 추후 연구에서는 대상자들의 흥미를 유발하고 개선 정도를 객관적으로 확인할 수 있는 게임 요법 등의 적용도 고려해 볼 수 있다.

기본심리욕구인 관계성은 실험군과 대조군 간에 유의한 차이가 없었다. 관계성은 타인과 의미있고 긍정적 관계를 맺고자 하는 욕구이다(Ryan & Deci, 2000). 본 연구에서는 관계성 충족을 위해 같은 목표를 가진 사람들이 모여서 같이 진행해 나간다는 소속감을 부여하며, 프로그램에 참여하면서 어려운 점과 좋은 점을 공유하면서 관계성을 충족시키고자 하였다. 또한 전화상담을 통해 대면 상황에서 다루지 못한 개별적 상호작용, 정서적 공감대 형성의 어려움과 같은 문제 등을 해결(Arnedt et al., 2013)하기 위해 노력하였다. 그러나 일부 대상자들은 노인성 난청으로 인해 전화를 통한 지지가 어렵거나 비대면 상황으로 인한 소통의 어려움과 개인적 일과로 인한 상담의 어려움과 같은 문제가 관계성 욕구에 충족에 영향을 준 것으로 보인다. 본 프로그램은 지역사회에서 존재하고 있는 경로당이라는 집단에 중재를 수행하여 이미 형성된 관계 속에서 새로운 관계를 형성시키기에는 어려움이 있었다. 경로당의 모든 대상자가 연구에 참여한 것이 아닌 일부 대상자만 연구에 참여함으로 인해 요실금 조절을 위해 함께 모였다는 동질 의식은 있을 수 있다. 그러나 실제 일상생활에서는 가족, 친구 등의 중요한 타인과의 관계가 관계성 정도에 크게 영향을 미치기 때문에(Downie, Mageau, & Koestner, 2008) 본 프로그램을 통해 관계성은 충족시키지 못한 것으로 사료된다. 특히 가족주의나 혈연 등의 인간관계 중심 문화가 강한 한국에서는(Chao & Tseng, 2002) 관계성을 충족할 수 있도록 가족 및 가까운 주변인을 포함하여 지지해주는 중재가 필요할 것으로 생각된다. 또한 COVID-19 상황으로 인해 관계성 충족에 도움이 되는 것으로 확인된 다도모임, 악수하고 손잡기, 안아주기 등의 활동(조현희, 2020; 최현경과 임은실, 2019)은 축소되거나 제외었고, 대상자들이 모두 마스크를 착용하고 있어 얼굴 표정 등을 잘 알 수 없어 적절한 공감 반응을 하기 어려웠을 것으로 생각된다. 또한 사회적 거리 두기로 인해 외출을 자제하고 가족 및 친지 간의 만남은 최소화하며 일상적인 사적 모임은 자제하고 있는 사

회적 분위기도 관계성 욕구 충족에 영향을 미쳤을 것이라 생각된다. 여러 선행연구에서도 관계성에 대한 근거는 미약한 것으로 나타나 신체활동에 대한 동기화 정도에 약한 영향을 미치거나(Wilson et al., 2002), 유의한 관련성이 없는 것으로 나타났다(조현희, 2020; Reinbith, Duda, & Ntoumanis, 2004). 따라서 관계성을 증진시킬 수 있는 전략 뿐만아니라 관계성 증진에 초점을 두고 동기화 정도와 행위 간의 관계를 살펴보는 반복적인 연구가 필요하다.

자기조절의 하위영역인 자율적 조절과 통제적 조절은 실험군과 대조군 간에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 자율적 조절은 자신의 행동에 대한 신뢰와 자유의지를 경험하게 하며, 건강행위 이행을 위한 개인의 행동 변화를 장기간 유지하는데 중요하다(Deci & Ryan, 2008). 자율적 조절이 운동의 장기적 지속에 미치는 효과에 대한 연구를 보면 류마티스 관절염 환자를 대상으로 한 중재 연구에서 자율적 조절이 높을수록 중재가 끝난 이후에도 6개월간 신체활동이 유지되었으며(Knittle, De Gucht, Hurkmans, Vlieland, & Mass, 2016), 고혈압 환자를 대상으로 한 연구(이은하와 박지원, 2012)의 연구에서는 자율적 조절의 향상을 통해 중재 후 22주까지 행위의 지속성이 유지되었다고 보고하였다. 건강행위모델에서도 자율적 조절은 내재적 동기 충족으로 지속적인 건강증진 행위를 예측할 수 있다는(Ryan et al., 2008) 선행연구를 바탕으로 본 연구에서 자율적 조절의 향상은 대상자들이 요실금 조절을 위한 활동을 지속하는데 영향을 미쳤을 것으로 생각된다. 통제 당하는 느낌은 건강행위에 부정적 영향을 미칠 수 있으므로 동기강화 자기조절 중재를 적용할 때 이를 대상자가 느끼지 않도록 고려해야 함은 매우 중요하다(Boekaerts et al., 2005). 본 연구에서 실험군의 통제적 조절 점수는 측정 시기가 지날수록 감소하는 것으로 나타나, 기본심리욕구 충족을 통한 동기강화로 인해 스스로 목표를 설정하고 일상생활에 적용하고 스스로 개선방안을 찾기 위한 노력을 통해 요실금 조절을 하고자 하는 동기가 내재화되어 통제적 조절 정도가 낮아진 것으로 생각된다. Milne, Wallman, Guilfoyle, Gordon과 Courneya (2008)은 대상자의 자기조절 정도에 따라 건강전문가의 적극적인 개입이 필요한데 통제

적 조절이 높을수록 하고 있던 행위를 중도에 포기하게 되며, 이런 경우 전문가의 빠른 개입을 통해 자기조절을 증진 시킬 수 있는 중재가 필요하다고 보고하였다. 이를 바탕으로 추후 연구에서는 요실금과 같이 지속적인 조절이 필요한 경우 자기조절 정도를 먼저 사정하고, 사정 결과를 바탕으로 대상자의 자기조절 정도에 따라 건강전문가의 적극적 조기 개입을 포함한 다양한 방법으로 요실금 노인 여성의 동기강화를 통한 자기조절 활동이 수행될 수 있을 것으로 생각된다.

본 프로그램을 통해 신체건강인 요실금 운동 이행과 요실금 증상은 긍정적인 변화가 있는 것으로 나타났다. 대상자의 자기조절 정도가 높을수록 긍정적인 건강행위의 변화가 나타나는 선행연구(Silva et al., 2010)는 본 연구결과와 일치한다. 본 연구에서 적용한 요실금 동기강화 자기조절 프로그램을 적용한 실험군 뿐만 아니라 대조군의 요실금 운동이행도 소폭 상승한 것을 확인할 수 있었다. 기본심리욕구 충족을 통한 요실금 프로그램이 없어 직접적인 비교가 어려우나, 요실금 조절을 위하여 실험군에게는 중재 프로그램을 제공하고 대조군에게는 교육만을 제공한 연구에서(Bokne et al., 2019; De Gagne et al., 2015), 실험군과 대조군의 요실금 증상은 유의미하게 감소했으나 그룹 간 차이는 없는 것으로 나타나 대조군에게 제공한 교육 역시 요실금 증상의 완화에 영향을 준 것으로 확인되었다. 이러한 선행연구로 미루어보아 본 연구의 대조군에게 제공된 요실금 교육이 요실금에 이환되어 있는 노인 여성의 요실금 자가관리에 영향을 미쳐 요실금 증상 완화에 도움을 준 것으로 생각된다. 골반저근육 운동은 요실금 증상 완화에 매우 효과적이며 골반저근육 운동을 하는 집단의 요실금 증상의 호전 정도는 골반저근육 운동을 하지 않은 집단에 비해 8배 더 효과적으로 나타나(Titman, Radley, & Gray, 2019) 요실금 자기조절을 위해 꾸준히 실천되어야 한다. 이러한 골반저근육 운동은 요실금 증상의 조절에 가장 대표적인 방법으로 잘 알려져 있으나, 골반저근육 운동을 얼마나 신뢰하고 진지하게 훈련하였는지 운동을 꾸준히 지속하였는지에 따라 요실금 조절의 성공 여부가 달라진다(Glazerner et al., 2001). 이에 골반저근육 운동의 꾸준한 이행과 생활습관관리를 통한 자기조절을 꾸준히 하기 위해 기본심리

육구 충족을 통한 동기강화 방안이 고려되어야 한다. 본 연구에서 요실금 운동 이행을 위해 측정된 도구는 한 문항으로 대상자에게 매일 요실금 운동 이행을 하였는지 묻는 문항으로 평가시 장기간 이행 여부에 대한 대상자의 기억력의 문제, 대상자의 주관적 판단에 의한 응답 오류를 배제할 수 없어 요실금 운동 이행 여부의 정확성과 객관성을 판단하기 어렵다. 따라서 추후 연구에서는 요실금 운동에 대한 측정 횟수나 기간을 조정하고, 정확히 잘 수행하는지에 대한 바이오피드백과 같은 객관적인 측정 방법의 보완을 고려해 볼 수 있겠다.

정신건강인 우울과 불안 및 요실금 관련 삶의 질은 실험군과 대조군 간에 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 기본심리육구가 충족되면 불안과 우울이 호전된다는 선행연구(김성수, 2015; Brunet & Sabiston, 2009)와 상반된 결과이다. 본 연구에서 기본심리육구 충족을 위한 중재로 대상자가 요실금을 조절할 수 있도록 자신감을 표현하도록 지원하고 격려하였고, 대상자가 요실금 조절 어려움에 관심을 표현하고 공감하는 전략을 수행하였음에도 불구하고 불안과 우울 및 요실금 관련 삶의 질에는 통계적 차이가 없었다. 이러한 결과는 우울을 측정하기 위해 사용한 도구가 달랐던 점, 본 연구에서 사용한 우울 측정 도구에는 요실금 증상으로 인한 우울감에 대한 항목을 포함하지 있지 않았던 점 등에 기인한 것으로 생각된다. 불안, 우울 및 삶의 질은 여러 다양한 변인들에 의해 영향을 받는 변수이므로(신성일과 김영희, 2013), 본 프로그램으로 개선되기에는 한계가 있을 것으로 생각된다. 또한 본 연구가 진행되는 동안, COVID-19으로 인한 강력한 사회적 거리두기가 시행되었고 팬데믹의 기간이 길어질수록 심리적 고립과 외로움, 우울과 불안 등의 부작용이 초래되므로(고광욱, 2020) 이러한 외생 변수의 영향도 배제할 수 없다. 관계성의 향상이 노인의 정서적 우울 개선에 도움을 주나(Lin et al., 2011) 본 연구에서 관계성에 대한 전략을 충분히 만족하지 못한 것도 영향을 주었을 것이라 생각된다. 비록 본 연구에서 불안과 우울 및 요실금 관련 삶의 질이 통계적으로 유의하지 않았으나, 실험군의 우울과 불안이 감소되고 요실금 관련 삶의 질이 증가되는 경향이 보이므로, 시간을 두고 대상자의 우울과

불안 및 요실금 관련 삶의 질을 확인한다면 의미있는 결과를 얻을 수 있을 것이다.

노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램은 제한적이지만 긍정적인 효과가 있었다. 이를 바탕으로 지역사회 요실금 조절을 위한 프로그램으로 활용 가능할 것이다. 본 연구를 통해 개발된 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램은 요실금이 있는 노인 여성의 동기강화를 위한 기본심리욕구를 충족시켜 스스로 요실금을 조절을 향상시키기 위한 첫 시도였다는 점에서 의의가 있다.

간호학적 의의는 다음과 같다.

간호이론 측면에서는 Ryan 등(2008)의 자기결정성 이론의 건강행위모델에 근거하여 지역사회의 요실금 노인 여성을 대상으로 프로그램을 개발하고 그 효과를 검증하였다. 이는 건강행위모델이 추구하는 스스로 조절하는 능력의 향상 및 유지에 대한 이론적 근거를 강화시켰으며 만성질환을 가진 지역사회 대상자에게 적용할 수 있는 이론적 기틀을 제공할 수 있을 것이다.

간호실무 측면에서 본 연구는 요실금 노인 여성의 주요 건강 결과인 기본심리욕구인 자율성, 자기조절인 자율적 조절, 요실금 운동 이행, 요실금 증상에 긍정적인 효과가 있었다. 따라서 본 연구에서 논의된 개선점들을 보완하여 동기강화 자기조절 프로그램을 재구성하고 효과성을 검증한다면 요실금 조절을 위한 지역사회 간호실무 현장에서 성과를 기대할 수 있을 것으로 생각된다.

VI. 결론 및 제언

본 연구는 Ryan 등(2008)의 건강행위모델을 근거로 지역사회 요실금 노인 여성을 대상으로 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램을 개발하고 그 효과를 검증하였다. 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램은 ADDIE 모형의 단계를 적용하여 개발되었으며 동기강화를 위한 기본심리욕구를 충족 전략을 적용하였다. 그 결과 요실금 노인 여성은 본 프로그램을 통해 본인의 상태를 확인하고 개선하기 위한 계획을 수립하고 적용함으로써 자기조절 능력을 향상시켰으며, 요실금 노인 여성의 자율성, 자율적 조절, 요실금 운동 이행, 요실금 증상에 긍정적인 영향을 주었다. 이상의 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 본 연구는 요실금 노인 여성의 자기조절 행위가 유지되는데 부분적으로 효과가 있었다. 그러나 결과의 타당성을 높이기 위해 지속 효과를 확인하기 위한 종단적 후속연구를 제언한다.

둘째, 본 연구는 대상자들을 편의 표집하여 실험군과 대조군을 무작위 배정하지 못하여 두 집단 간에 미리 존재할 수 있는 특성의 차이가 통제되지 못한 점이다. 이러한 점을 최소화하기 위하여 일 지역의 규모가 유사한 집단에서 실험군과 대조군을 모집하였으나 추후 연구에서는 무작위 배정을 통한 반복 연구를 제언한다.

셋째, COVID-19 라는 외생변수가 관계성 욕구의 충족과 정신건강 관련 변수에 영향을 준 것으로 사료되어 이러한 측면을 제한점으로 가진다. 외생변수가 제거되었을 때 결과가 달라질 수 있으므로 외생변수가 제거되었을 때 추후 연구를 제언한다.

결론적으로 지역사회의 요실금 노인 여성을 위한 동기강화 자기조절 프로그램은 중재 이후에도 대상자들의 꾸준한 실천을 통해 요실금 조절능력을 향상시킨 것으로 나타났다. 지역사회에서도 다양한 만성질환에 이환되어 자기조절이 필요한 대상자들에게 기본심리욕구 충족을 통한 동기강화 중재를 활용하여 꾸준히 건강생활 실천을 유도할 수 있을 것이다.

참고문헌

- 건강보험심사평가원(2020, 2020 December 10). 질병 소분류 통계. Retrieved from <http://opendata.hira.or.kr/op/opc/olap3thDsInfo.do>
- 고광욱(2020). 코로나 19 사회적 거리두기 신체활동수칙. *보건교육건강증진학회지*, 37(1), 109-112. doi:10.14367/kjhep.2020.37.1.109
- 권명순과 유정순(2020). 자기결정성 이론 기반 대학생 스마트폰 과의존 예방프로그램 개발 및 효과. *한국간호과학회지*, 50(1), 116-131. doi:10.4040/jkan.2020.50.1.116
- 권용철과 박종한(1989). 노인용 한국판 Mini-Mental State Examination (MMSE-K)의 표준화 연구. *신경정신의학*, 28, 125-135.
- 김경주, 김남용과 홍(손)귀령(2011). 경로당 여성노인의 요실금 관리 프로그램이 자기효능감과 삶의 질에 미치는 효과. *임상사회사업연구*, 8(2), 1-22.
- 김석일과 오현옥(2016). 신체활동에 참여하는 노인들의 자기효능감, 자아통합감 및 성공적 노화. *한국체육학회지*, 55(6), 509-520.
- 김선희(2019). *요실금 중년여성을 위한 앱 활용 골반저근운동 프로그램 개발 및 효과*. 박사학위, 전남대학교, 광주.
- 김성수(2015). 기본심리욕구, 생애목표, 심리적 안녕감 및 우울 간의 구조적 관계. *교육심리연구*, 29(1), 1-25. doi:10.17286/KJEP.2015.29.1.01
- 김아린(2015). 신체활동과 우울이 지역사회 거주 노인의 수면의 질에 미치는 영향: 전기노인과 후기노인의 비교. *기초간호자연과학회지*, 17(4), 287-296. doi:10.7586/jkbns.2015.17.4.287
- 김우남과 박상갑(2018). 수중 태권도 운동이 고령여성의 체력, 수면의 질 및 요실금에 미치는 영향. *한국체육과학회지*, 27(2), 943-950. doi: 10.35159/kjss.2018.04.27.2.943
- 김이순, 정인숙과 정향미(2004). 여성 노인에게 대한 스트레칭운동프로그램

- 의 효과. *대한간호학회지*, 34(1), 123-131. doi:10.4040/jkan.2004.34.1.123
- 남민정과 조영문(2018). 노인의 기본심리욕구와 지혜가 성공적 노화에 미치는 영향. *성인간호학회지*, 30(1), 70-78. doi:10.7475/kjan.2018.30.1.70
- 류동현, 홍가람과 박상갑(2017). 아쿠아로빅스가 고령여성의 체력 및 요실금에 미치는 영향. *한국체육과학회지*, 26(2), 1061-1067. doi:10.35159/kjss.2017.04.26.2.1061
- 림금란, 김희경과 안정선(2011). 여성독거노인의 우울과 삶의 질과의 관계: 사회적 지지, 사회적 활동의 조절효과 및 매개효과. *한국노년학*, 31(1), 33-47.
- 마진경과 유문숙(2021). 문제음주 대학생을 위한 자기결정성증진 절주프로그램 개발 및 효과. *한국간호과학회지*, 51(3), 265-279. doi:10.4040/jkan.20247
- 박애란, 송지은과 소향숙(2016). 관상동맥질환자의 관상동맥중재술후 재시술에 영향을 미치는 요인. *성인간호학회 학술대회*, 194-194.
- 박주현과 박현숙(2019). 간호대학생의 전문직역량강화를 위한 자기결정성 증진 프로그램 개발 및 효과. *정신간호학회지*, 28(3), 236-247. doi:10.12934/jkpmhn.2019.28.3.236
- 박진경(2017). 지역사회 거주 여성노인의 요실금 유무에 따른 허약정도와 허약 영향요인. *한국노년학*, 37(4), 893-907.
- 방경란(2017). 문화예술교육에서의 융합형 디자인교육모형 제안-ADDIE 교수설계 기반 디자인·인문 융합 교육을 중심으로. *한국디자인포럼*, 54, 133-142. doi:10.21326/ksdt.2017..54.011
- 백영균, 한승록, 박주성과 김정겸(2015). *교육방법 및 교육공학*. 서울: 학지사.
- 백주연(2017). *과민성장증후군 여대생을 위한 동기강화 자가관리 프로그램 개발 및 효과*. 박사학위, 계명대학교, 대구.
- 서미선(2019). *중년여성의 대사증후군 예방을 위한 모바일 활용 자율성지*

- 지 프로그램의 개발 및 효과. 박사학위, 대전대학교, 대전.
- 서미옥(2015). *교육방법 및 교육공학(잘 가르치기 위한)*. 고양:공동체.
- 서영미와 서순림(2007). 유능감 강화 체중 조절 프로그램의 효과. *한국간호과학회*, 37(7), 1177-1183.
- 송미숙과 부선주(2016). 일개 시 지역사회 거주 독거 여성 노인의 요실금 예방 운동프로그램 중재효과. *한국보건간호학회지*, 30(2), 247-258. doi:10.5932/JKPHN.2016.30.2.247
- 신성일과 김영희(2013). 노인의 삶의 질에 관련된 변인들의 메타분석. *상담학연구*, 14(6), 3673-3690. doi:10.15703/kjc.14.6.201312.3673
- 신현정(2019). *동기과학*. 서울: 시그마프레스.
- 안경란(2020). *자기결정성이론 기반 동기강화 프로그램이 과체중 여대생의 음식중독에 미치는 효과*. 박사학위, 계명대학교, 대구.
- 양남영, 유용권과 송민선(2018). 하지근력운동이 여성노인의 하지근력과 유연성 및 요실금 증상에 미치는 효과. *성인간호학회지*, 30(4), 417-425. doi:10.7475/kjan.2018.30.4.417
- 오덕자와 김부자(2011). 요가 수련이 중년 여성의 긴장성 요실금에 미치는 영향. *한국사회체육학회지*, 44(2), 623-631. doi:10.51979/KSSLS.2011.05.44.623
- 오현이, 노영희, 지혜련, 최인령과 박오장(2000). 이행(compliance)의 개념 분석. *간호와 건강*, 5(1), 1-13.
- 원미화와 김옥수(2019). 관상동맥질환자의 이차예방을 위한 신체활동 이행 예측모형. *성인간호학회지*, 31(1), 78-88. doi:10.7475/kjan.2019.31.1.78
- 원용재와 탁진국(2017). 조직변화가 직무스트레스에 미치는 영향에서 고용불안의 매개효과: 무경계 경력 태도의 조절효과를 중심으로. *한국심리학회지: 산업 및 조직*, 30(4), 563-587. doi:10.24230/ksiop.30.4.201711.563
- 윤미정(2016). *간경변증 환자의 자율성지지 프로그램 개발 및 적용-자기결정*

- 정성이론을 기반으로. 박사학위, 동아대학교, 부산.
- 이미자와 김민주(2016). 만성질환자의 건강행위 실천을 위한 의지에 대한 개념분석. *대한간호학회지*, 46(5), 687-696. doi:10.4040/jkan.2016.46.5.687
- 이은하와 박지원(2012). 자기결정성 이론에 근거한 고혈압 전단계 노인의 건강행위이행 구조 모형. *기본간호학회지*, 19(3), 343-352. doi:10.7739/jkafn.2012.19.3.343
- 이진숙과 이은주(2019). 요실금 여성노인의 건강관련 삶의 질 영향요인. *한국산학기술학회논문지*, 20(5), 285-291. doi:10.5762/KAIS.2019.20.5.285
- 임미영과 문영희(2013). 노인 건강증진 프로그램의 효과 분석. *한국보건간호학회지*, 27(2), 384-398. doi:10.5932/JKPHN.2013.27.2.384
- 전미경과 박연환(2017). 간이식 수혜자의 자기관리 구조모형. *한국간호과학회*, 47(5), 663-675. doi:10.4040/jkan.2017.47.5.663
- 정재삼(1998). 교육 프로그램 개발 모형의 분석: 프로그램 평가를 위한 시사점 논의. *교과교육학연구*, 2(2), 80-97.
- 조맹제, 배재남, 서국희, 함봉진, 김장규, 강민희, 등(1999). DSM-III-R 주요우울증에 대한 한국어판 Geriatric Depression Scale(GDS)의 진단적 타당성 연구. *신경정신의학*, 38(1), 48-63.
- 조정현(2013). *복부비만 여성을 위한 자기결정성 이론 기반 동기강화 체중감소 프로그램 효과*. 박사학위, 고려대학교, 서울.
- 조현희(2020). *중장년층을 위한 자기결정성이론 기반 통합 건강증진프로그램 개발 및 적용*. 박사학위, 경희대학교, 서울.
- 중앙방역대책본부·중앙사고수습본부(2020). 「코로나바이러스감염증-19」 대응 집단시설다중이용시설 소독 안내[제 3-4판]. 오송: 질병관리청.
- 최현경과 임은실(2019). 다요인적 프로그램이 농촌 지역 여성노인의 요실금, 자아존중감 및 자기효능감에 미치는 효과. *한국농촌간호학회지*, 14(1), 8-16. doi:10.22715/jkarhn.2019.14.8

- 하영선과 최연희(2012). 동기면담 금연 프로그램이 청소년의 금연에 미치는 효과. *한국간호과학회지*, 42(1), 19-27. doi:10.4040/jkan.2012.42.1.19
- 홍혜전(2018). 중년 여성의 요실금 완화를 위한 필라댄스 프로그램 효과. *한국체육학회지*, 57(2), 431-444. doi:10.23949/kjpe.2018.03.57.2.30
- Abrams, P., Andersson, K. E., Apostolidis, A., Birder, L., Bliss, D., Brubaker, L., et al. (2018). 6th International consultation on incontinence. Recommendations of the international scientific committee: Evaluation and treatment of urinary incontinence pelvic organ prolapse and faecal incontinence. *Neurourology and Urodynamics*, 37(7), 2271-2272. doi:10.1002/nau.23551
- Albertson, M. (2018). Decreasing urinary incontinence in home healthcare. *Home Healthcare Now*, 36(4), 232-237. doi:10.1097/NHH.0000000000000670Koponen
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and tatistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. Virginia: American Psychiatric Publishing.
- Asklund, I., Nyström, E., Sjöström, M., Umefjord, G., Stenlund, H., & Samuelsson, E. (2017). Mobile app for treatment of stress urinary incontinence: A randomized controlled trial. *Neurourology and Urodynamics*, 36(5), 1369-1376. doi:10.1002/nau.23116
- Asklund, I., Samuelsson, E., Hamberg, K., Umefjord, G., & Sjöström, M. (2019). User experience of an app-based treatment for stress urinary incontinence: Qualitative interview study. *Journal of Medical Internet Research*, 21(3), e11296. doi:10.2196/11296
- Aoki, Y., Brown, H. W., Brubaker, L., Cornu, J. N., Daly, J. O., & Cartwright, R. (2017). Urinary incontinence in women. *Nature*

- Reviews Disease Primers*, 3(1), 1-20. doi:10.1038/nrdp.2017.42
- Arnedt, J. T., Cuddihy, L., Swanson, L. M., Pickett, S., Aikens, J., & Chervin, R. D. (2013). Randomized controlled trial of telephone-delivered cognitive behavioral therapy for chronic insomnia. *Sleep*, 36(3), 353-362. doi:10.1001/jama.2009.1670
- Avery, K., Donovan, J., Peters, T. J., Shaw, C., Gotoh, M., & Abrams, P. (2004). ICIQ: A brief and robust measure for evaluating the symptoms and impact of urinary incontinence. *Neurourology and Urodynamics*, 23(4), 322-330. doi:10.1002/nau.20041
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191. doi:10.1037/0033-295X.84.2.191
- Beeckman, D. (2017). A decade of research on incontinence-associated dermatitis (IAD): Evidence, knowledge gaps and next steps. *Journal of Tissue Viability*, 26(1), 47-56. doi:10.1016/j.jtv.2016.02.004
- Bø, K. (2012). Pelvic floor muscle training in treatment of female stress urinary incontinence, pelvic organ prolapse and sexual dysfunction. *World Journal of Urology*, 30(4), 437-443. doi:10.1007/s00345-011-0779-8.
- Boekaerts, M., Zeidner, M., & Pintrich, P. R. (2005). *Handbook of self-regulation*. Amsterdam: Elsevier.
- Bokne, K., Sjöström, M., & Samuelsson, E. (2019). Self-management of stress urinary incontinence: Effectiveness of two treatment programmes focused on pelvic floor muscle training, one booklet and one Internet-based. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 37(3), 380-387. doi:10.1080/02813432.2019.1640921
- Borich, G. D. (1980). A needs assessment model for conducting follow-up studies. *Journal of Teacher Education*, 31(3), 39-42. doi:

10.1177/002248718003100310

- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE*. Boston: Springer.
- Brunet, J., & Sabiston, C. M. (2009). Social physique anxiety and physical activity: A self-determination theory perspective. *Psychology of Sport and Exercise, 10*(3), 329-335. doi:10.1016/j.psychsport.2008.11.002
- Cameron, A. P., Wiseman, J. B., Smith, A. R., Merion, R. M., Bradley, C. S., LURN Study Group., et al. (2019). Are three-day voiding diaries feasible and reliable? Results from the symptoms of lower urinary tract dysfunction research network(LURN) cohort. *Neurourology and Urodynamics, 38*(8), 2185-2193. doi:10.1002/nau.24113
- Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Massachusetts: Academic press.
- Cox, W. M., & Klinger, E. (2004). *Handbook of motivational counseling: Concepts, approaches, and assessment*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Coyne, K. S., Kvasz, M., Ireland, A. M., Milsom, I., Kopp, Z. S., & Chapple, C. R. (2012). Urinary incontinence and its relationship to mental health and health-related quality of life in men and women in Sweden, the United Kingdom and the United States. *European Urology, 61*(1), 88-95. doi:10.1016/j.eururo.2011.07.049
- Coyne, K. S., Margolis, M. K., Kopp, Z. S., & Kaplan, S. A. (2012). Racial differences in the prevalence of overactive bladder in the United States from the epidemiology of LUTS (EpiLUTS) study. *Urology, 79*(1), 95-101. doi:10.1016/j.urology.2011.09.010
- D' Angelo, M. S., Reid, R. D., & Pelletier, L. G. (2007). A model for

- exercise behavior change regulation in patients with heart disease. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 29(2), 208-224. doi: 10.1123/jsep.29.2.208
- De Gagne, J. C., So, A., Wu, B., Palmer, M. H., & McConnell, E. S. (2015). The effect of a urinary incontinence self-management program for older women in South Korea: A pilot study. *International Journal of Nursing Sciences*, 2(1), 39-46. doi: 10.1016/j.ijnss.2015.01.002
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The " what " and " why " of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268. doi:10.1207/S15327965PLI1104_01
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). *Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective*. New York: University of Rochester Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology*, 49(3), 182-185. doi:10.1037/a0012801
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2013). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Berlin: Springer Science & Business Media.
- Derogatis, L. R. (1986). *Clinical psychopharmacology*. Menlo Park: Addison Wesley Publishing Company.
- Downie, M., Mageau, G. A., & Koestner, R. (2008). What makes for a pleasant social interaction? Motivational dynamics of interpersonal relations. *Journal of Social Psychology*, 148(5), 523-534. doi:10.3200/SOCP.148.5.523-534
- Dugan, S. A., Lavender, M. D., Hebert-Beirne, J., & Brubaker, L. (2013). A pelvic floor fitness program for older women with

- urinary symptoms: A feasibility study. *Physical Medicine and Rehabilitation*, 5(8), 672-676. doi:10.1016/j.pmrj.2013.03.009
- Egede, L. E., Acierno, R., Knapp, R. G., Lejuez, C., Hernandez-Tejada, M., Payne, E. H., et al. (2015). Psychotherapy for depression in older veterans via telemedicine: A randomised, open-label, non-inferiority trial. *The Lancet Psychiatry*, 2(8), 693-701. doi:10.1016/S2215-0366(15)00122-4
- Fisher, J. D., Fisher, W. A., Amico, K. R., & Harman, J. J. (2006). An information-motivation-behavioral skills model of adherence to antiretroviral therapy. *Health Psychology*, 25(4), 462. doi:10.1037/0278-6133.25.4.462
- French, B., Thomas, L. H., Harrison, J., Coupe, J., Roe, B., Booth, J., et al. (2017). Client and clinical staff perceptions of barriers to and enablers of the uptake and delivery of behavioral interventions for urinary incontinence: Qualitative evidence synthesis. *Journal of Advanced Nursing*, 73(1), 21-38. doi:10.1111/jan.13083
- Gillison, F. B., Rouse, P., Standage, M., Sebire, S. J., & Ryan, R. M. (2019). A meta-analysis of techniques to promote motivation for health behaviour change from a self-determination theory perspective. *Health Psychology Review*, 13(1), 110-130. doi:10.1080/17437199.2018.1534071
- Glazener, C. M., Herbison, G. P., Wilson, P. D., MacArthur, C., Lang, G. D., Grant, A. M., et al. (2001). Conservative management of persistent postnatal urinary and faecal incontinence: Randomised controlled trial. *British Medical Journal*, 323(7313), 159-161. doi:593.10.1136/bmj.323.7313.593
- Grant, A., Dean, S., Hay-Smith, J., Hagen, S., McClurg, D., Bugge, C., et al. (2019). Effectiveness and cost-effectiveness random

- ised controlled trial of basic versus biofeedback-mediated intensive pelvic floor muscle training for female stress or mixed urinary incontinence: Protocol for the OPAL (Optimising Pelvic floor Exercises to Achieve Long-term benefits) trial mixed methods longitudinal qualitative case study and process evaluation. *British Medical Journal open*, 9(2), e024152. doi: 10.1136/bmjopen-2018-024152
- Hagan, K. A., Erekson, E., Austin, A., Minassian, V. A., Townsend, M. K., Bynum, J. P., et al. (2018). A prospective study of the natural history of urinary incontinence in women. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 218(5), 502.e1-502.e8. doi:10.1016/j.ajog.2018.01.045
- Hägglund, D., & Ahlström, G. (2007). The meaning of women's experience of living with long-term urinary incontinence is powerlessness. *Journal of Clinical Nursing*, 16(10), 1946-1954. doi:10.1111/j.1365-2702.2007.01787.x
- Huang, A. J., Chesney, M., Lisha, N., Vittinghoff, E., Schembri, M., Pawlowsky, S., et al. (2019). A group-based yoga program for urinary incontinence in ambulatory women: Feasibility, tolerability, and change in incontinence frequency over 3 months in a single-center randomized trial. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 220(1), 87.e1-87.e13. doi:10.1016/j.ajog.2018.10.031
- Kennedy, S., Goggin, K., & Nollen, N. (2004). Adherence to HIV medications: Utility of the theory of self-determination. *Cognitive Therapy and Research*, 28(5), 611-628. doi:0.1023/B:COTR.0000045568.95219.e2
- Kim, H., Yoshida, H., & Suzuki, T. (2011). The effects of multidimensional exercise treatment on community-dwelling elderly Japan-

- ese women with stress, urge, and mixed urinary incontinence: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 48(10), 1165–1172. doi:10.1016/j.ijnurstu.2011.02.016
- Kirkland, R. A., Karlin, N. J., Stellino, M. B., & Pulos, S. (2011). Basic psychological needs satisfaction, motivation, and exercise in older adults. *Activities, Adaptation & Aging*, 35(3), 181–196. doi:10.1080/01924788.2011.596764
- Knittle, K., De Gucht, V., Hurkmans, E., Vlieland, T. V., & Maes, S. (2016). Explaining physical activity maintenance after a theory-based intervention among patients with rheumatoid arthritis: Process evaluation of a randomized controlled trial. *Arthritis Care & Research*, 68(2), 203–210. doi:10.1002/acr.22647
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. (2001). The PHQ-9: Validity of a brief depression severity measure. *Journal of General Internal Medicine*, 16(9), 606–613. doi:10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x
- Kwon, B. E., Kim, G. Y., Son, Y. J., Roh, Y. S., & You, M. A. (2010). Quality of life of women with urinary incontinence: A systematic literature review. *International Neurourology Journal*, 14(3), 133. doi:10.5213/inj.2010.14.3.133
- Lee, K. S., Sung, H. H., Na, S., & Choo, M. S. (2008). Prevalence of urinary incontinence in Korean women: Results of a national health interview survey. *Journal of Urology*, 26(2), 179–185. doi:10.1007/s00345-008-0239-2
- Lee, S. H., Suh, J., Kim, H. S., Lee, Y. J., Lee, S. R., Kim, K. H., et al. (2017). Prevalence and management status of urologic diseases in geriatric hospitals in South Korea: A field research. *Investigative and Clinical Urology*, 58(1), 70–76.

doi:10.4111/icu.2017.58.1.70

- Lindh, A., Sjöström, M., Stenlund, H., & Samuelsson, E. (2016). Non-face-to-face treatment of stress urinary incontinence: Predictors of success after 1 year. *International Urogynecology Journal*, 27(12), 1857-1865. doi:10.1007/s00192-016-3050-4
- Locher, J. L., Goode, P. S., Roth, D. L., Worrell, R. L., & Burgio, K. L. (2001). Reliability assessment of the bladder diary for urinary incontinence in older women. *Biological Sciences and Medical Sciences*, 56(1), M32-M35. doi:10.1093/gerona/56.1.M32
- McCann, T. V., & Clark, E. (2004). Advancing self-determination with young adults who have schizophrenia. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 11(1), 12-20. doi:10.1111/j.1365-2850.2004.00645.x
- Milne, H. M., Wallman, K. E., Guilfoyle, A., Gordon, S., & Courneya, K. S. (2008). Self-determination theory and physical activity among breast cancer survivors. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 30(1), 23-38. doi:10.1123/jsep.30.1.23
- Molinuevo, B., & Batista-Miranda, J. E. (2012). Under the tip of the iceberg: Psychological factors in incontinence. *Neurourology and Urodynamics*, 31(5), 669-671. doi:10.1002/nau.21216
- Moore, E. E., Jackson, S. L., Boyko, E. J., Scholes, D., & Fihn, S. D. (2008). Urinary incontinence and urinary tract infection: Temporal relationships in postmenopausal women. *Obstetrics & Gynecology*, 111(2), 317-323. doi:10.1097/AOG.0b013e318160d64a
- Ng, J. Y., Ntoumanis, N., Thøgersen-Ntoumani, C., Deci, E. L., Ryan, R. M., Duda, et al. (2012). Self-determination theory applied to health contexts: A meta-analysis. *Perspectives on Psychological Science*, 7(4), 325-340. doi:10.1177/1745691612447309

- NICE National Institute for Health and Clinical Excellence. (2015, 2021 May 29). *Urinary Incontinence: The management of urinary incontinence in women. NICE Clinlinical Guideline*. Retrieved from <http://www.nice.org.uk/guidance/cg171>.
- Oliveira, M. C. E., Bezerra, L. O., Melo Angelo, P. H., de Oliveira, M. C., Silva-Filho, E., Ribeiro, T. S., et al. (2020). Game therapy a new approach to treat women facing mixed urinary incontinence: A study protocol. *Neurourology and Urodynamics*, 39(5), 1592–1600. doi:10.1002/nau.24350
- Olsen, J. M. (2014). Health coaching: a concept analysis. *Nursing Forum*, 49(1), 18–29. doi:10.1111/nuf.12042
- Takai, S., Matsukawa, Y., Hashizume, N., & Gotoh, M. (2021). A small pilot study to evaluate the accuracy and feasibility of a novel automated voiding diary device for recording urine output measurements. *Neurourology and Urodynamics*, 40(1), 272–277. doi:272–277. 10.1002/nau.24547
- Testa, M. A., & Simonson, D. C. (1996). Assessment of quality of life outcomes. *New England Journal of Medicine*, 334(13), 835–840. doi: 10.1056/NEJM199603283341306
- Pedersen, N., Vegh, Z., Burisch, J., Jensen, L., Ankersen, D. V., Felding, M., et al. (2014). Ehealth monitoring in irritable bowel syndrome patients treated with low fermentable oligo-, di-, mono-saccharides and polyols diet. *World Journal of Gastroenterology*, 20(21), 6680. doi:10.3748/wjg.v20.i21.6680
- Reinboth, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2004). Dimensions of coaching behavior, need satisfaction, and the psychological and physical welfare of young athletes. *Motivation and Motion*, 28(3), 297–313. doi:10.1023/B:MOEM.0000040156.81924.b8
- Roth, G., Assor, A., Niemiec, C. P., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (200

- 9). The emotional and academic consequences of parental conditional regard: Comparing conditional positive regard, conditional negative regard, and autonomy support as parenting practices. *Developmental Psychology*, *45*(4), 1119-1142. doi:10.1037/a0015272
- Ryan, R. M., & Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, *57*(5), 749. doi:/10.1037/0022-3514.57.5.749
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, *55*(1), 68-78. doi:10.1037//0003-066x.55.1.68
- Ryan, R. M., Patrick, H., Deci, E. L., & Williams, G. C. (2008). Facilitating health behaviour change and its maintenance: Interventions based on self-determination theory. *The European Health Psychologist*, *10*(1), 2-5.
- Ryan, R. M., Plant, R. W., & O'Malley, S. (1995). Initial motivations for alcohol treatment: Relations with patient characteristics, treatment involvement, and dropout. *Addictive Behaviors*, *20* (3), 279-297. doi:10.1016/0306-4603(94)00072-7
- Santacreu, M., & Fernández-Ballesteros, R. (2011). Evaluation of a behavioral treatment for female urinary incontinence. *Clinical Interventions in Aging*, *6*, 133-139. doi:10.2147/CIA.S17945
- Santos, C. R. D. S., & Santos, V. L. C. D. G. (2011). Prevalence of self-reported double incontinence in the Urban population of a Brazilian city. *Neurourology and Urodynamics*, *30*(8), 1473-1479. doi:10.1002/nau.21116
- Sheikh, J. I., & Yesavage, J. A. (1986). Geriatric Depression Scale

- (GDS): Recent evidence and development of a shorter version. *Journal of Aging and Mental Health*, 5(1), 165-174. doi:10.1300/J018v05n01_09
- Siddiqui, N. Y., Wiseman, J. B., Cella, D., Bradley, C. S., Lai, H. H., & Lurn. (2018). Mental health, sleep and physical function in treatment seeking women with urinary incontinence. *The Journal of Urology*, 200(4), 848-855. doi:10.1016/j.juro.2018.04.076
- Silva, M. N., Vieira, P. N., Coutinho, S. R., Minderico, C. S., Matos, M. G., Sardinha, L. B., et al. (2010). Using self-determination theory to promote physical activity and weight control: A randomized controlled trial in women. *Journal of Behavioral Medicine*, 33(2), 110-122. doi:10.1007/s10865-009-9239-y
- Sjöström, M., Umefjord, G., Stenlund, H., Carlbring, P., Andersson, G., & Samuelsson, E. (2013). Internet-based treatment of stress urinary incontinence: A randomised controlled study with focus on pelvic floor muscle training. *British Journal of Urology International*, 112(3), 362-372. doi:10.1111/j.1464-410X.2012.11713.x
- So, A., De Gagne, J. C., & Palmer, M. H. (2012). Prevalence of urinary incontinence in older Korean women. *International Journal of Urological Nursing*, 6(2), 51-59. doi:10.1111/j.1749-771X.2012.01147.x
- So, A., De Gagne, J. C., & Park, S. (2019). Long-term effects of a self-management program for older women with urinary incontinence in rural Korea: A comparison cohort study. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*, 46(1), 55-61. doi: 10.1097/WON.0000000000000498

- Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B., & Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: The GAD-7. *Archives of Internal Medicine*, *166*(10), 1092-1097. doi: 10.1001/archinte.166.10.1092
- Standage, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2006). Students' motivational processes and their relationship to teacher ratings in school physical education: A self-determination theory approach. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, *77*(1), 100-110. doi:10.1080/02701367.2006.10599336
- Takahashi, K., Sase, E., Kato, A., Igari, T., Kikuchi, K., & Jimba, M. (2016). Psychological resilience and active social participation among older adults with incontinence: A qualitative study. *Aging & Mental Health*, *20*(11), 1167-1173. doi:10.1080/13607863.2015.1065792
- Titman, S. C., Radley, S. C., & Gray, T. G. (2019). Self-management in women with stress incontinence: Strategies, outcomes and integration into clinical care. *Research and Reports in Urology*, *11*, 111. doi:10.2147/RRU.S177826
- Van Kerrebroeck, P., Abrams, P., Chaikin, D., Donovan, J., Fonda, D., Weiss, J., et al. (2002). The standardisation of terminology in nocturia: Report from the standardisation sub-committee of the international continence society. *Neurourology and Urodynamics*, *21*(2), 179-183. doi:10.1002/nau.10053
- Vansteenkiste, M., & Sheldon, K. M. (2010). There's nothing more practical than a good theory: Integrating motivational interviewing and self-determination theory. *British Journal of Clinical Psychology*, *45*(1), 63-82. doi:10.1348/014466505X34192
- Vansteenkiste, M., Soenens, B., & Vandereycken, W. (2005). Motivation to change in eating disorder patients: A conceptual clarifica-

- tion on the basis of self-determination theory. *International Journal of Eating Disorders*, 37(3), 207-219. doi:10.1002/eat.20099
- Wagner, T. H., Patrick, D. L., Bavendam, T. G., Martin, M. L., & Buesching, D. E. (1996). Quality of life of persons with urinary incontinence: Development of a new measure. *Urology*, 47(1), 67-71. doi:10.1016/S0090-4295(99)80384-7
- Wiebe, S. A., & Johnson, S. M. (2016). A review of the research in emotionally focused therapy for couples. *Family Process*, 55(3), 390-407. doi:10.1111/famp.12229
- Williams, G. C., Freedman, Z. R., & Deci, E. L. (1998). Supporting autonomy to motivate glucose control in patients with diabetes. *Diabetes Care*, 21(10), 1644-1651. doi:10.2337/diacare.21.10.1644
- Williams, G. C., Grow, V. M., Freedman, Z. R., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (1996). Motivational predictors of weight loss and weight-loss maintenance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(1), 115-126. doi:10.1037//0022-3514.70.1.115
- Williams, G. C., Lynch, M., & Glasgow, R. E. (2007). Computer-assisted intervention improves patient-centered diabetes care by increasing autonomy support. *Health Psychology*, 26(6), 728-734. doi:10.1037/0278-6133.26.6.728
- Williams, G. C., McGregor, H., Sharp, D., Kouides, R. W., Lévesque, C. S., Ryan, R. M., et al. (2006). A Self-determination multiple risk intervention trial to improve smokers' health. *Journal of General Internal Medicine*, 21(12), 1288-1294. doi:10.1111/j.1525-1497.2006.00621.x
- Williams, G. C., Niemiec, C. P., Patrick, H., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2009). The importance of supporting autonomy and perceived

- competence in facilitating long-term tobacco abstinence. *Annals of Behavioral Medicine*, 37(3), 315-324. doi:10.1007/s12160-009-9090-y
- Williams, G. C., Patrick, H., Niemiec, C. P., Williams, L. K., Divine, G., Lafata, J. E., et al. (2009). Reducing the health risks of diabetes. *The Diabetes Educator*, 35(3), 484-492. doi: 10.1177/0145721709333856
- Williams, G. G., Gagné, M., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2002). Facilitating autonomous motivation for smoking cessation. *Health Psychology*, 21(1), 40-50. doi:10.1037/0278-6133.21.1.40
- Wilson, P. M., Blanchard, C. M., Nehl, E., & Baker, F. (2006). Predicting physical activity and outcome expectations in cancer survivors: An application of self-determination theory. *Journal of the Psychological, Social and Behavioral Dimensions of Cancer*, 15(7), 567-578. doi:10.1002/pon.990
- Wolever, R. Q., Dreusicke, M., Fikkan, J., Hawkins, T. V., Skinner, E., Wakefield, J., et al.(2010). Integrative health coaching of patients with type 2 diabetes. *The Diabetes Educator*, 36 (4), 629-639. doi:10.1177/0145721710371523
- Yang, E., Lisha, N. E., Walter, L., Obedin-Maliver, J., & Huang, A. J. (2018). Urinary incontinence in a national cohort of older women: Implications for caregiving and care dependence. *Journal of Women's Health*, 27(9), 1097-1103. doi:10.1089/jwh.2017.6891
- Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., Lum, O., Huang, V., Adey, M., et al. (1982). Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, 17(1), 37-49. doi:10.1016/0022-3956(82)90033-4

- Yip, S. O., Dick, M. A., McPencow, A. M., Martin, D. K., Ciarleglio, M. M., & Erekson, E. A. (2013). The association between urinary and fecal incontinence and social isolation in older women. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, *208*(2), 146.e1-146.e7. doi:10.1016/j.ajog.2012.11.010
- Yoo, T. K., Lee, K. S., Sumarsono, B., Kim, S. T., Kim, H. J., Lee, H. C., et al. (2018). The prevalence of lower urinary tract symptoms in population aged 40 years or over in South Korea. *Investigative and Clinical Urology*, *59*(3), 166-176. doi:10.4111/icu.2018.59.3.166

부 록

부록 1. 주차별 교수-학습 지도계획안

1차시	오리엔테이션 및 프로그램 이해			
학습 목표	1. 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램의 목적과 절차를 안다. 2. 스스로 요실금 조절을 위한 인식을 가진다. 3. 요실금 조절을 위한 모니터링 방법을 안다.			
단계	교수-학습 내용과 방법	방법	소요 시간	기본 심리욕구
도입	1. 참가동의서를 작성하고, 요실금 확인을 위한 실험군과 대조군의 기초 설문을 시행한다.		20	
전개	1. 개방형 질문을 사용하여 요실금 조절을 위해 변화하고자 하는 욕구와 필요에 대해 알아본다. 2. 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램의 목적과 진행절차에 대하여 설명한다. 3. 설문 결과를 바탕으로 개인의 요실금 상태를 알려준다. 4. 요실금 자기조절능력 합양을 위한 모니터링 방법을 교육하여 스스로 요실금 조절을 수행하는 주체로서 책임감을 인식하고 활동하도록 유도한다.	강의 워크북 발표 배노일지	30	· 자율성: -탐색적 이유 -객관적 근거 제시 · 유능성: -지원과 격려 제공
정리	1. 오늘의 학습 내용을 요약하고 과제를 부여함으로써 책임감을 인식하고 주체적으로 활동할 수 있도록 한다. 2. 일주일 동안 요실금 조절을 위해 수립한 목표를 수행할 수 있도록 정서적 지지를 제공한다. 3. 2차시 수업에 대해 안내한다. -요실금의 이해 및 목표설정	상담	10	· 관계성: -현실상황 공감

2차시	요실금의 이해 및 목표설정 - 요실금의 이해			
학습 목표	1. 요실금의 병태생리와 위험요인을 안다. 2. 요실금의 자기조절이 삶에 미치는 영향에 대해 안다. 3. 요실금 자기조절을 위한 목표를 설정한다. 4. 요실금을 자기조절을 위한 자신감을 표현한다.			
단계	교수-학습 내용과 방법	방법	소요 시간	기본 심리욕구
도입	1. 지난 일주일 동안 요실금 조절에 대한 어려움과 조절을 위한 노력을 알아본다. 2. 발표자의 의견에 관심을 표현하고, 어려움에 공감한다.	상담 배뇨일지 발표	10	· 자율성: -참가자의 관점 인정 -객관적 근거제시 -비통제적 언어사용 -목표설정 -책임강조 · 유능성: -장애요인 확인 -지원과 격려제공 -정확한 정보제공 · 관계성: -현실상황 공감
전개	1. 요실금의 병태생리와 위험요인에 대한 객관적인 근거를 제시한다. 2. 지시적 통제적 언어보다는 명확하고 중립적 언어로 강의를 진행한다. 3. 요실금 자기조절이 삶에 미칠 영향에 대해 알아본다. 4. 요실금 자기조절을 위한 목표를 설정한다. -건강계약서 작성 5. 발표를 통해 대상자가 요실금을 조절할 수 있다는 자신감을 표현하도록 격려하며, 팀원과 목표를 공유한다. 6. 골반저근육 운동에 대해 시범을 보여준 뒤, 연습한다.	강의 워크북 건강 계약서 발표 시범 및 연습	40	
정리	1. 오늘의 학습 내용을 요약하고 과제를 부여함으로써 책임감을 인식하고 주체적으로 활동할 수 있도록 한다. 2. 일주일 동안 요실금 조절을 위해 수립한 목표를 수행할 수 있도록 정서적 지원을 제공한다. 3. 3차시 수업에 대해 안내한다. -요실금의 이해 및 목표설정	상담	10	

3차시	요실금의 이해 및 목표설정 - 생활습관에 대한 오해와 진실			
학습 목표	1. 생활습관이 요실금을 유발할 수 있는 위험요인임을 안다. 2. 요실금을 유발하는 생활습관들을 나열한다. 3. 요실금은 유발하는 생활습관에 대한 개선방안을 수행한다.			
단계	교수-학습 내용과 방법	방법	소요 시간	기본 심리욕구
도입	1. 지난 일주일 동안 요실금 조절에 대한 어려움과 조절을 위한 노력을 알아본다. 2. 발표자의 의견에 관심을 표현하고, 어려움에 공감한다. 3. 발표자의 성공 경험에 대해 긍정적인 피드백을 제공한다.	상담 배노일지 발표	10	· 자율성: -참가자의 관점 인정 -객관적 근거제시 -비통제적 언어사용 -목표설정 -책임강조 · 유능성: -장애요인 확인 -지원과 격려제공 -정확한 정보제공
전개	1. 생활습관이 요실금에 미치는 영향에 대한 객관적인 근거를 제시하고 생활습관 개선이 가져올 변화에 대해 알려준다. 2. 지시적, 통제적 언어보다는 명확하고 중립적 언어로 강의를 진행한다. 3. 생활습관 중 요실금에 영향을 주는 습관들을 확인하고, 집단토의 활동을 통해 요실금을 유발하는 생활습관의 개선을 위한 대안을 찾고 협력을 촉진한다. 4. 생활습관 실천에 관한 목표를 설정하고 이에 대해 발표한다. 5. 골반저근육 운동에 대해 시범을 보여준 뒤, 소그룹 운동을 수행한다.	강의 워크북, 발표 집단토의 시범 및 연습	40	
정리	1. 오늘의 학습 내용을 요약하고 과제를 부여함으로써 책임감을 인식하고 주체적으로 활동할 수 있도록 한다. 2. 일주일 동안 요실금 조절을 위해 수립한 목표를 수행할 수 있도록 정서적 지지를 제공한다. 3. 4차시 수업에 대해 안내한다. -요실금의 이해 및 목표설정	상담	10	· 관계성: -현실상황 공감 -그룹형성

4차시	요실금의 이해 및 목표설정 - 골반저근육 강화 방법			
학습 목표	1. 골반저근육 약화의 원인과 중요성을 인식한다. 2. 골반저근육 운동이 요실금 조절에 미치는 영향을 안다. 3. 골반저근육을 강화할 수 있는 방법을 설명한다. 4. 골반저근육 강화를 위한 운동을 수행한다.			
단계	교수-학습 내용과 방법	방법	소요 시간	기본 심리육구
도입	1. 지난 일주일 동안 요실금 조절에 대한 어려움과 조절을 위한 노력을 알아본다. 2. 발표자의 의견에 관심을 표현하고, 어려움에 공감한다. 3. 발표자의 성공 경험에 대해 긍정적인 피드백을 제공한다.	상담 배요일 지 발표	10	· 자율성: -참가자의 관점 인정 -객관적 근거제시 -비통제적 언어사용 -목표설정 -책임강조
전개	1. 골반저근육 약화의 원인과 골반저근육 운동의 중요성 및 골반저근육 강화 방법에 대한 객관적 근거와 골반저근육을 강화시 가져올 변화에 대한 정보를 제공한다. 2. 지시적 통제적 언어보다는 명확하고 중립적 언어로 강의를 진행한다. 3. 각자의 생활에서 골반저근육 운동을 실천하기 위한 목표를 설정하고 이에 대해 발표한다. 4. 기존에 계획했던 요실금 조절을 위한 목표를 확인하고 재설정한다. 5. 골반저근육 운동에 대해 시범을 보여준 뒤, 소그룹 운동을 수행한다.	강의 워크북 발표, 시범 및 연습	40	· 유능성: -장애요인 확인 -지원과 격려제공 -정확한 정보제공 -긍정적 피드백 제공 -적절한 목표설정
정리	1. 오늘의 학습 내용을 요약하고 과제를 부여함으로써 책임감을 인식하고 주체적으로 활동할 수 있도록 한다. 2. 일주일 동안 요실금 조절을 위해 수립한 목표를 수행할 수 있도록 정서적 지지를 제공한다. 3. 5차시 수업에 대해 안내한다. - 사회적 관계의 회복	상담	10	· 관계성: -현실상황 공감 -그룹형성

5차시	사회적 관계의 회복			
학습 목표	1. 요실금이 사회적 관계에 미치는 영향에 대해 안다. 2. 나의 사회적 관계를 분석한다. 3. 나의 사회적 관계를 확대 및 강화한다.			
단계	교수-학습 내용과 방법	방법	소요 시간	기본 심리욕구
도입	1. 발표를 통해 지난 일주일 동안 요실금 조절에 대한 어려움과 조절을 위한 노력을 알아본다. 2. 발표자의 의견에 관심을 표현하고, 어려움에 공감하고 성공 경험에 대해 긍정적인 피드백을 제공한다.	상담 배노일지 발표	10	· 자율성: -참가자의 관점 인정 -객관적 근거제시 -비통제적 언어사용 -목표설정 -책임강조
전개	1. 요실금이 사회적 관계에 미치는 영향에 대한 객관적 근거를 제시한다 2. 지시적, 통제적 언어보다는 명확하고 중립적 언어로 강의를 진행한다. 3. 요실금으로 인한 사회적 관계의 어려움과 현황을 확인한다. -가계도, 가족 밀착도, 사회지도, 외부체계도 4. 사회적 관계의 회복을 위한 활동을 통해 서로간의 상황을 공감하고 참여자간에 도움을 준다. - 경험나누기, 칭찬하기, 산책하기 5. 요실금의 자기조절을 통해 사회적 관계 회복과 관련된 목표를 설정한다. 6. 골반저근육 강화를 위한 소그룹 운동을 수행한다.	강의 워크북 발표 집단토의 시범 및 연습 그룹활동	40	· 유능성: -장애요인 확인 -지원과 격려제공 -정확한 정보제공 -공정적 피드백 제공
정리	1. 오늘의 학습 내용을 요약하고 과제를 부여함으로써 책임감을 인식하고 주체적으로 활동할 수 있도록 한다. 2. 일주일 동안 요실금 조절을 위해 수립한 목표를 수행할 수 있도록 정서적 지지를 제공한다. 3. 6차시 수업에 대해 안내한다.	상담	10	· 관계성: -현실상황 공감 -그룹형성

6차시	요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 수행의 장애요인 확인과 개선방안 모색			
학습 목표	1. 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 수행의 장애요인을 나열하고, 개선하기 위한 방안을 실행한다.			
단계	교수-학습 내용과 방법	방법	소요 시간	기본 심리욕구
도입	<ol style="list-style-type: none"> 1. 발표를 통해 지난 일주일 동안 요실금 조절에 대한 어려움과 조절을 위한 노력을 알아본다. 2. 발표자의 의견에 관심을 표현하고, 어려움에 공감하며, 성공 경험에 대해 긍정적인 피드백을 제공한다. 	상담 배뇨일지 발표	10	<ul style="list-style-type: none"> · 자율성: -참가자의 관점 인정 -책임강조 -목표설정
전개	<ol style="list-style-type: none"> 1. 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램을 이행하기 힘든 상황에 대한 경험을 말한다. -생활습관의 실천을 위한 장애요인 -골반저근육 운동 수행의 장애요인 -사회적 관계의 회복을 위한 장애요인 2. 대상자의 요실금 자기조절에 대한 어려움, 노력, 자존감을 인정해준다. 3. 집단토의를 통해 요실금 자기조절을 위한 장애요인 극복을 위한 대안을 찾고 협력을 촉진한다. 4. 골반저근육 강화를 위한 소그룹 운동을 수행한다. 5. 기존에 수립한 요실금 조절을 위한 목표를 확인하고 필요시 재조정한다. 	워크북 발표 집단토의 시범 및 연습	40	<ul style="list-style-type: none"> · 유능성: -장애요인 확인 -지원과 격려제공 -정확한 정보제공 -긍정적 피드백 제공 -적절한 목표설정
정리	<ol style="list-style-type: none"> 1. 오늘의 학습 내용을 요약하고 과제를 부여함으로써 책임감을 인식하고 주체적으로 활동할 수 있도록 한다. 2. 일주일 동안 요실금 조절을 위해 수립한 목표를 수행할 수 있도록 정서적 지지를 제공한다. 3. 7차시 수업에 대해 안내한다. 	상담	10	<ul style="list-style-type: none"> · 관계성: -현실상황 공감 -그룹형성

7차시	요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 수행의 유의성			
학습 목표	1. 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램이 삶에 미친 영향을 설명한다.			
단계	교수-학습 내용과 방법	방법	소요 시간	기본 심리욕구
도입	<ol style="list-style-type: none"> 1. 발표를 통해 지난 일주일 동안 요실금 조절에 대한 어려움과 조절을 위한 노력을 알아본다. 2. 발표자의 의견에 관심을 표현하고, 어려움에 공감한다. 3. 발표자의 성공 경험에 대해 긍정적인 피드백을 제공한다. 	<p>상담 배노일지 발표</p>	10	<ul style="list-style-type: none"> · 자율성: <ul style="list-style-type: none"> -참가자의 관점 인정 -객관적 근거제시 -비통제적 언어사용 · 유능성: <ul style="list-style-type: none"> -장애요인 확인 -지원과 격려제공 -정확한 정보제공 · 관계성: <ul style="list-style-type: none"> -현실상황 공감 -그룹형성
전개	<ol style="list-style-type: none"> 1. 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램을 통한 긍정적 영향을 확인한다. <ul style="list-style-type: none"> -골반저근육 운동 횟수 및 강도 -생활습관 실천정도 -사회적 관계에 대한 개선정도 2. 본 프로그램 참여로 삶의 여러 부분에서의 변화에 대해 이야기한다. 3. 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램을 꾸준히 이행할 경우 변화될 결과에 대한 정보를 제공한다. 4. 지시적, 통제적 언어보다는 명확하고 중립적 언어로 강의를 진행한다. 5. 골반저근육 강화를 위한 소그룹 운동을 수행한다. 	<p>상담 워크북 집단토의 발표 시범 및 연습</p>	40	
정리	<ol style="list-style-type: none"> 1. 오늘의 학습 내용을 요약하고 과제를 부여함으로써 책임감을 인식하고 주체적으로 활동할 수 있도록 한다. 2. 일주일 동안 요실금 조절을 위해 수립한 목표를 수행할 수 있도록 정서적 지지를 제공한다. 3. 8차시 수업에 대해 안내한다. 	<p>상담</p>	10	

8차시	요실금 자기조절 전략 - '변화의 실천'			
학습 목표	1. 요실금 자기조절을 위한 방법을 실천하고 평가한다. 2. 요실금 자기조절을 위한 방법을 나의 일상생활에 적용하여 꾸준히 실천한다.			
단계	교수-학습 내용과 방법	방법	소요 시간	기본 심리육구
도입	1. 요실금 개선을 위한 동기강화 자기 조절 프로그램에 참여하면서 어려움과 자기조절을 위한 노력을 알아본다. 2. 발표자의 의견에 관심을 표현하고, 어려움에 공감한다. 3. 발표자의 성공 경험에 대해 긍정적인 피드백을 제공한다.	상담 배노일지 발표	10	· 자율성: -참가자의 관점 인정 -비통제적 언어사용 -목표설정
전개	1. 설문지 작성 후, 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램에 참여한 후 변화된 상태를 개별로 제공한다. 2. Best 실천자를 찾아 칭찬하고 격려한다. 3. 요실금 자기조절을 위한 목표와 다짐리스트를 작성한다. 4. 미래의 건강을 예측해서 기록한다. 5. 골반저근육 강화를 위한 소그룹 운동을 수행한다.	강의 워크북 발표 시범 및 연습	45	· 유능성: -장애요인 확인 -지원과 격려제공 -긍정적 피드백 제공 -적절한 목표설정 · 관계성: -현실상황 공감 -그룹형성
정리	1. 그간의 학습 내용을 종합 정리한다. 2. 요실금 개선을 위한 동기강화 자기 조절 프로그램에 참여하며 노력했던 모든 대상자들에게 격려와 지지를 제공한다.		5	-현실상황 공감 -그룹형성

부록 2. 기관생명윤리심리위원회 심의결과 통지서

[별지 제 9호 서식]

기관생명윤리심의위원회 심의결과 통지서

과제 번호	KW-2020-15		승인 번호	KW-2020-A-15
심의 유형	<input checked="" type="checkbox"/> 정규심의 <input type="checkbox"/> 신속심의			
심의 종류	<input checked="" type="checkbox"/> 신규심의 <input type="checkbox"/> 재심의 <input type="checkbox"/> 변경심의 <input type="checkbox"/> 지속심의 <input type="checkbox"/> 연구종료보고심의			
연구과제명	자기결정성 이론에 기반한 여성 노인의 요실금 관리 프로그램 효과			
연구책임자	소 속	간호학과	직위 . 성명	조교수 이진숙
연구승인기간	IRB심의 승인 이후 ~ 2022년 2월 10일			
심의 일	2020년 10월 15일			
심의 결과	<input checked="" type="checkbox"/> 승 인 <input type="checkbox"/> 조건부 승인 <input type="checkbox"/> 수정 후 재심 <input type="checkbox"/> 반 려			
심의의견 (필요시)	- 수정보완 요청사항을 성실히 이행함에 따라 최종 승인함			

부록 3. 연구도구 사용에 대한 승인

1. 기본심리욕구, 자기조절

☆ Re: [EXT] Asking for permission to use SRQ

📧 보낸사람: "Kelly" <kelly@selfdeterminationtheory.org> | 주소록추가 | 수신차단

On behalf of Dr. Richard Ryan and the Center for Self-Determination Theory, you have our permission to use the SDT scales for your academic (non-commercial) purposes.

To access the SDT scales, go to: <https://selfdeterminationtheory.org/questionnaires/>

You will need to "Register" (even if you've previously registered before) and enter your name and email and accept the terms and conditions.

Next you will need to check "I'm not a robot" and then Register.

If it says your email is already registered, try again and use a different email address or adapt your email address slightly and see if this works.

2. 요실금 증상

ICIQ request ljsooks  받은편지함  

Megan Pardoe <megan.pardoe@bui.ac.uk>

6월 9일 (수) 오후 10:43 (13시간 전)



나에게 ▾

Dear Mrs. Jin-Sook Lee,

We are delighted to inform you that your registration for access to the requested ICIQ modules has been approved and you may now login using your user name and password, sent to you previously (please check your junk folder if it is not in your inbox). Please ensure you click on the underlined phrase 'I agree to these terms' in the box below where you enter your password.

All modules and translations are copyright of the ICIQ group.

This approval applies only to the study or use for which you have registered. **Any new studies for which you wish to use any of the ICIQ modules will require a separate request to the ICIQ group.**

Please refer to the User Agreement, Licences, Privacy Policy for the full details on the use of the ICIQ modules, to which you have agreed.

Please note you will have one month to download your requested modules.

If you have any questions please do not hesitate to contact us.

Yours sincerely,

Megan

On behalf of the ICIQ

3. 요실금 관련 삶의 질

HS SEAQOL SU... 6월 5일 (토) 오전 2:47 (4일 전) ☆ ↶

나에게 ▾

Hi Jin-Sook,

Attached are IQOL Instrument and User Manual for your study.

Good luck with your study!

Hsio-Ying

...

From: JINSOOK LEE <ljsooks@gmail.com>

Sent: Thursday, June 3, 2021 7:44 PM

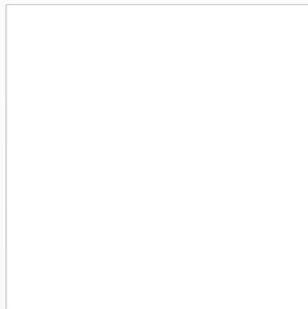
To: HS SEAQOL SUPPORT <hsseaqol@uw.edu>

Subject: Re: IQOL order

부록 4. 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 워크북



1



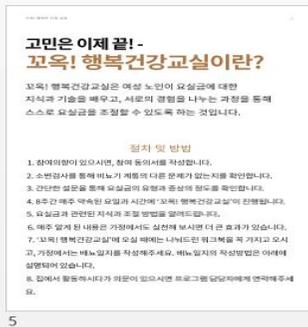
2



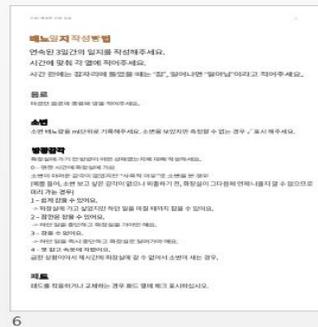
3



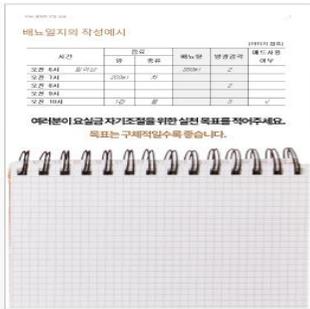
4



5



6



7



8



9



10



11



12

부록 5. 요실금 노인 여성의 동기강화 자기조절 프로그램 개발을 위한 요
 구도 조사 설문지

참 여 동 의 서

▣ 노인 여성의 요실금 개선을 위한 요실금 특성 조사

1. 나는 연구자가 제공한 설명(문)을 통해 이 연구를 충분히 이해하
 였습니다.
2. 나는 이 연구 참여로 인해 발생할 수 있는, 연구 참여에 대한 위
 험(불이익)과 이득(혜택)에 관하여 충분히 이해하였습니다.
3. 나는 이 연구에 참여하는 것에 대하여 자발적으로 동의합니다.
4. 나는 언제든지 연구의 참여를 거부하거나 연구의 참여를 중도에
 철회할 수 있고, 이러한 결정이 나에게 어떠한 해가 되지 않을 것을
 알고 있습니다.
5. 나는 이 연구에 제공한 개인정보를 현행 법률과 생명윤리심의위
 원회 규정이 허용하는 범위 내에서 연구자가 수집하고 처리하는데
 동의합니다.
6. 나는 이 동의서 사본을 받을 것을 알고 있습니다

연구대상자:(성명)	(서명)(서명일)	년	월	일
법정대리인(필요시):(성명)	(서명)(서명일)	년	월	일
동의서 설명자:(성명)	(서명)(서명일)	년	월	일
연구자:(성명) 이 진 숙	(서명)(서명일)	년	월	일

노인 여성의 요실금 개선을 위한 프로그램 개발 전 기초자료 수집을 위한 설문조사 및 개별 면담 질문지

안녕하십니까?

저는 계명대학교 간호대학 박사과정생 이진숙이라고 합니다.

요실금이 있는 노인 여성을 위한 프로그램을 개발을 위한 기초자료를 수집하기 위하여 몇 가지 질문을 하고자 합니다. 질문에 대하여 자유롭게 답변해 주시기 바랍니다.

1. 귀하의 연령은? 만 세

2. 귀하의 교육 정도는?

① 초(국)졸 이하 ② 중졸 ③ 고졸 ④ 대졸

3. 귀하는 규칙적으로 시행하는 운동이 있습니까?

① 없음 ② 있음(운동의 종류 :)

4. 요실금이 생긴 지 얼마나 되셨습니까? _____ 년 _____ 개월

5. 많은 사람들이 때때로 소변을 흘립니다. 지난 4주 동안을 기준으로 소변을 지리는 증상이 얼마나 귀하를 괴롭히는지에 대해 다음 질문에 답해 주시면 감사하겠습니다.

5-1) 소변이 얼마나 자주 새나요?

- () 0 - 전혀 새지 않는다.
- () 1 - 일주일에 한 번 정도
- () 2 - 일주일에 2-3회
- () 3 - 하루에 한 번
- () 4 - 하루에 여러 번
- () 5 - 항상

5-2) (패드의 착용 여부와 상관없이) 보통 소변이 새는 양은 얼마나 되나요?

- () 0 - 없음 () 2 - 소량 () 4 - 중간 () 6 - 다량

5-3) 소변이 새는 것으로 인해 일상생활에 얼마나 방해가 됩니까?

전혀 방해되지 않음						많이 방해가 됨				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

5-4) 소변은 언제 새나요?(해당되는 항목을 모두 선택하십시오.)

- () 전혀 새지 않습니다.
- () 화장실 가기 전
- () 기침이나 재채기를 할 때
- () 잠자는 동안
- () 신체 활동/운동시
- () 배뇨를 마치고 옷을 입었을 때
- () 특별한 이유없이
- () 항상

8-3) 요실금 조절 프로그램이 진행될 경우 프로그램 시간은 어느 정도가 적당하다고 생각하십니까?

- ① 30분 ② 60분 ③ 90분 ④ 90분 이상

[9-14] 진술문을 읽으시고, 그 이유에 해당하는 항목들이 귀하에게 해당되는 정도를 0~10으로 응답해 주십시오.

전혀 중요하지 않다					매우 중요하다						
전혀 실천하지 않는다 ←					→ 매우 잘 실천한다.						
자신감이 전혀 없다					잘 할 자신감이 있다.						
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

9. 나는 내 삶을 자율적으로 사는 것이(본인 스스로 삶의 목표를 세우고, 중요하고 가치 있다고 생각하는 것을 결정하는 것이)

9-1) 중요하다고 생각하는가?

9-2) 나는 현재 어느 정도로 실천하고 있는가?

10. 나는 내 역량과 능력을 발휘하며 사는 것이

10-1) 중요하다고 생각하는가?

10-1) 나는 현재 어느 정도로 실천하고 있는가?

11. 나는 타인과 안정적으로 교체하고 관계를 맺는 것이

11-1) 중요하다고 생각하는가?

11-2) 관계를 잘 맺고 있다고 생각하는가?

12. 요실금 증상의 완화는

12-1) 중요하다고 생각하는가?

12-2) 현재 요실금 증상은 어느 정도라고 생각하는가?

13. 정신적으로 건강한 것(불안, 우울, 스트레스가 없는 것)이

13-1) 중요하다고 생각하는가?

13-2) (정신적으로) 어느 정도 건강하다고 생각하는가?

14. 삶의 질

14-1) 삶의 질을 높이는 것이 중요하다고 생각하는가?

14-2) 현재 본인의 삶의 질은 어느 정도라고 생각하는가?

15. 기타의견

(요실금과 관련해 도움받고 싶은 내용, 요실금 관리의 어려운 점 등)

부록 6. 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램 설문지

안녕하십니까?

바쁘신 중에도 본 연구에 참여하여 주셔서 진심으로 감사드립니다.

저는 계명대학교 간호학과 박사과정생으로,

“노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램”의 효과를 확인하기 위한 도구입니다.

설문지에 대한 소중한 응답 내용은 통계처리되어 순수한 연구의 목적으로만 사용된 것이며, 개인 정보에 대해서는 비밀이 철저히 보장됨을 약속드립니다. 응답 중 언제든지 중단할 수 있으며, 이로 인해 귀하에게 어떠한 불이익도 없을 것을 약속드립니다.

귀하의 도움에 진심으로 감사드리며, 연구의 정확한 분석을 위하여 힘드시더라도 성의껏 답변해 주시기를 부탁드립니다.

감사합니다

연구책임자 : 계명대학교 일반대학원 이진숙

참 여 동 의 서

▣ 연구제목 : 노인 여성의 요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램의 개발 및 효과

1. 나는 연구자가 제공한 설명(문)을 통해 이 연구를 충분히 이해하였습니다.
2. 나는 이 연구 참여로 인해 발생할 수 있는, 연구 참여에 대한 위험(불이익)과 이득(혜택)에 관하여 충분히 이해하였습니다.
3. 나는 이 연구에 참여하는 것에 대하여 자발적으로 동의합니다.
4. 나는 언제든지 연구의 참여를 거부하거나 연구의 참여를 중도에 철회할 수 있고, 이러한 결정이 나에게 어떠한 해가 되지 않을 것을 알고 있습니다.
5. 나는 이 연구에 제공한 개인정보를 현행 법률과 생명윤리심의위원회 규정이 허용하는 범위 내에서 연구자가 수집하고 처리하는데 동의합니다.
6. 나는 이 동의서 사본을 받을 것을 알고 있습니다

<u>연구대상자:(성명)</u>	(서명)(서명일)	년	월	일
법정대리인(필요시):(성명)	(서명)(서명일)	년	월	일
동의서 설명자:(성명)	(서명)(서명일)	년	월	일
연구자:(성명) 이 진 숙	(서명)(서명일)	년	월	일

<요실금 증상>

1. 많은 사람들이 때때로 소변을 흘립니다. 지난 4주 동안을 기준으로 소변을 지리는 증상이 얼마나 귀하를 괴롭히는지에 대해 다음 질문에 답해 주시면 감사하겠습니다.

1-1) 소변이 얼마나 자주 새나요?

- () 0 - 전혀 새지 않는다.
- () 1 - 일주일에 한 번 정도
- () 2 - 일주일에 2-3회
- () 3 - 하루에 한 번
- () 4 - 하루에 여러 번
- () 5 - 항상

1-2) (패드의 착용 여부와 상관없이)보통 소변이 새는 양은 얼마나 되나요?

- () 0 - 없음 () 2 - 소량 () 4 - 중간 () 6 - 다량

1-3) 소변이 새는 것으로 인해 일상생활에 얼마나 방해가 됩니까?

← 전혀 방해되지 않음					→ 많이 방해가 됨					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1-4) 소변은 언제 새나요?(해당되는 항목을 모두 선택하십시오.)

- () 전혀 새지 않습니다.
- () 화장실 가기 전
- () 기침이나 재채기를 할 때
- () 잠자는 동안
- () 신체 활동/운동시
- () 배뇨를 마치고 옷을 입었을 때
- () 특별한 이유없이
- () 항상

<요실금 관련 삶의 질>

▣ 각 문항의 진술을 읽고 현재 귀하의 상태를 가장 잘 표현한 칸에 √ 표 해주시기 바랍니다. 질문에 대한 답이 확실하지 않으면 자신의 상태와 가장 비슷한 답을 고르십시오.

문 항	매우 그렇다	꽤 그렇다	대체로 그렇다	드물게 그렇다	전혀 그렇지 않다
1. 소변이 마려운 제때에 화장실에 바로 가지 못하면 소변을 지리기 때문에 걱정한다.	<input type="checkbox"/>				
2. 요실금이나 소변문제 때문에 기침하거나 재채기할 때 걱정한다.	<input type="checkbox"/>				
3. 요실금이나 소변문제 때문에 앉아있다가 일어날 때 조심해야 한다.	<input type="checkbox"/>				
4. 낯선 곳에서는 화장실이 어디 있는지 걱정한다.	<input type="checkbox"/>				
5. 요실금이나 소변문제 때문에 우울함을 느낀다.	<input type="checkbox"/>				
6. 요실금이나 소변문제 때문에 오랫동안 집을 떠나 있는 것이 편치 않다.	<input type="checkbox"/>				
7. 요실금이나 소변문제로 인해 내가 하고 싶은 것을 못하기 때문에 좌절감을 느낀다.	<input type="checkbox"/>				
8. 다른 사람들이 나에게서 소변 냄새를 맡을까봐 걱정된다.	<input type="checkbox"/>				
9. 요실금이나 소변문제를 항상 영두에 두고 있다.	<input type="checkbox"/>				
10. 화장실에 자주 가는 것이 나에게서 중요한 일이다.	<input type="checkbox"/>				
11. 요실금이나 소변문제 때문에 모든 일들을 세밀하게 사전에 계획하는 것이 중요하다.	<input type="checkbox"/>				
12. 요실금이나 소변문제가 나이를수록 더 악화될까 걱정한다.	<input type="checkbox"/>				
13. 요실금이나 소변문제 때문에 밤에 잠을 푹 자기가 힘들다.	<input type="checkbox"/>				
14. 요실금이나 소변문제 때문에 창피를 당하거나 우스꽝스럽게 보일까봐 걱정한다.	<input type="checkbox"/>				

15. 요실금이나 소변문제 때문에 내 건강이 좋지 않다고 느껴진다.	<input type="checkbox"/>				
16. 요실금이나 소변문제는 나를 무력하게 느끼게 한다.	<input type="checkbox"/>				
17. 요실금이나 소변문제로 인해 인생이 덜 즐겁다.	<input type="checkbox"/>				
18. 오줌을 지릴까봐 걱정한다.	<input type="checkbox"/>				
19. 내 맘대로 방광을 조절할 수 없다고 느낀다.	<input type="checkbox"/>				
20. 요실금이나 소변문제 때문에 나는 내가 무엇을 마시는지 또 얼마나 마시는지 주의해야 한다.	<input type="checkbox"/>				
21. 요실금이나 소변문제로 인하여 입을 옷을 선택하는데 제한을 받는다.	<input type="checkbox"/>				
22. 요실금이나 소변문제로 인하여 성관계를 갖는 것을 걱정한다.	<input type="checkbox"/>				

<불안>

▣ 지난 2주간 당신은 다음의 문제들로 인해서 얼마나 자주 방해를 받았습니까? 해당되는 점수에 √로 표시해 주세요.

항 목	전혀 아니다	며칠 동안	일주일 이상	거의 매일
1. (지난 2주간) 초조하거나 불안하거나 조마조마하게 느낀다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. (지난 2주간) 걱정하는 것을 멈추거나 조절할 수가 없다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. (지난 2주간) 여러 가지 것들에 대해 걱정을 너무 많이 한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. (지난 2주간) 편하게 있기가 어렵다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. (지난 2주간) 너무 안절부절 못해서 가만히 있기가 힘들다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. (지난 2주간) 쉽게 짜증이 나거나 쉽게 성을 내게 된다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. (지난 2주간) 마치 끔찍한 일이 생길 것처럼 두렵게 느껴진다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<기본심리욕구>

▣ 다음 항목을 주의 깊게 읽고 그것이 당신의 삶과 어떤 관계가 있는지 생각한 다음 귀하의 생각이나 느낌을 가장 잘 표현한 곳에 √ 표 해주시기 바랍니다.

문항	전혀 그렇지않다			보통	매우 그렇다		
	1	2	3		4	5	6
1. 나는 내 인생을 어떻게 살아갈지 스스로 결정할 수 있다.	<input type="checkbox"/>						
2. 나는 내 주변 사람들을 정말 좋아한다.	<input type="checkbox"/>						
3. 나는 자주 내 자신이 유능하다고 느끼지 않는다.	<input type="checkbox"/>						
4. 나는 내 삶이 억압받고 있다고 느낀다.	<input type="checkbox"/>						
5. 나를 아는 사람은 내가 일을 잘 한다고 말한다.	<input type="checkbox"/>						
6. 나는 내가 만나는 사람들과 잘 지낸다.	<input type="checkbox"/>						
7. 나는 주로 혼자 있는 편이며 사회적 접촉을 많이 갖지 않는다.	<input type="checkbox"/>						
8. 나는 내 생각과 의견을 자유롭게 표현할 수 있다.	<input type="checkbox"/>						
9. 나는 자주 만나는 사람을 내 친구라고 생각한다.	<input type="checkbox"/>						
10. 나는 최근에 흥미로운 새로운 기술을 배울 수 있었다.	<input type="checkbox"/>						
11. 일상생활에서 나는 자주 남이 시키는 대로 해야만 한다.	<input type="checkbox"/>						
12. 내 주변 사람들은 나에게 관심을 가진다.	<input type="checkbox"/>						
13. 나는 대부분 내가 하는 일들로부터 성취감을 느낀다.	<input type="checkbox"/>						
14. 일상적으로 나와 친한 사람들은 내 감정을 고려하는 편이다.	<input type="checkbox"/>						
15. 나는 살면서 얼마나 능력이 있는지 보여줄 기회가 별로 없었다.	<input type="checkbox"/>						
16. 나는 친한 사람이 많지 않다.	<input type="checkbox"/>						
17. 나는 평소에 진실된 모습을 보인다.	<input type="checkbox"/>						
18. 나와 정기적으로 만나는 사람들은 나를 별로 좋아하지 않는 것 같다.	<input type="checkbox"/>						
19. 나는 자주 내 자신이 무능하다고 느낀다.	<input type="checkbox"/>						
20. 나는 일상생활에서 어떻게 일을 처리해야 할지 스스로 결정할 기회가 거의 없다.	<input type="checkbox"/>						
21. 사람들은 대체로 내게 친절하게 대해 준다.	<input type="checkbox"/>						

<자기조절 - 자율적 조절, 통제적 조절>

▣ 다음은 요실금 관리를 위한 프로그램에 참여하는 이유와 관련된 문항들입니다. 사람들이 이러한 프로그램에 지속적으로 참여하는데는 각기 다른 이유가 있으며, 귀가는 어떠한 이유로 참여하는지 알기 위해서입니다. 본 설문지의 항목들은 두 영역으로 구분되어 있습니다. 각 영역의 첫 번째 진술문을 읽으시고, 그 이유에 해당하는 항목들이 귀하에게 해당되는 정도에 “○” 표 해주십시오.

문 항	전혀 그렇지 않다		보통이다		매우 그렇다		
	1	2	3	4	5	6	7
가. 내가 이 프로그램에 남아있는 이유는?							
1. 그렇지 않으면 나 자신이 매우 싫어졌을 것 같아서이다.	<input type="checkbox"/>						
2. 그렇지 않으면 다른 사람들이 나에게 화를 냈을 것 같아서이다.	<input type="checkbox"/>						
3. 그렇지 않으면 나는 실패한 것처럼 느꼈을 것 같아서이다.	<input type="checkbox"/>						
4. 그것이 나 자신을 돕는 최선의 방법이라고 생각했기 때문이다.	<input type="checkbox"/>						
5. 그렇지 않으면 사람들은 나를 나약한 사람이라고 생각했을 것이지 때문이다.	<input type="checkbox"/>						
6. 이 프로그램을 그만두지 않기로 선택했기 때문이다.	<input type="checkbox"/>						
7. 나의 목표를 이루기 위한 도전이기 때문이다.	<input type="checkbox"/>						
8. 나는 이 프로그램에 너무 많은 돈(에너지,)을 투자해 왔기 때문이다.	<input type="checkbox"/>						
나. 내가 이 프로그램의 절차를 따르고 있는 이유는?							
9. 나는 프로그램 진행절차가 내 문제를 해결하는데 도움을 준다고 믿기 때문이다.	<input type="checkbox"/>						
10. 내가 모든 진행절차를 따르지 않았다면 프로그램 연구결과와의 관계가 곤란해질까봐 걱정되기 때문이다.	<input type="checkbox"/>						
11. 내가 정말로 요실금을 조절하기 위해 노력한다는 것을 다른 사람이 알아주길 원하기 때문이다.	<input type="checkbox"/>						
12. 내가 요실금 조절에 성공하는 것은 나에게 있어 중요하기 때문이다.	<input type="checkbox"/>						
13. 모든 진행절차를 따르지 않으면 죄책감을 느끼기 때문이다.	<input type="checkbox"/>						

▣ 일반적 특성

 1. 귀하의 연령은? 만 세

2. 귀하의 최종 학력은?

- ① 초(국)졸 이하 ② 중졸 ③ 고졸 ④ 대졸 이상

3. 키 ()cm, 몸무게 ()kg

▣ 건강관련 특성

 1. 요실금 증상은 언제부터 느꼈습니까? 년 개월 전부터

 2. 분만 횟수 : 총 회(자연분만 회, 제왕절개술 회)

3. 자연분만 당시 질입구를 절개(회음절개술) 하신 적이 있습니까?

- ① 아니오 ② 예(
-
- 회)

4. 카페인 음료(커피, 콜라, 녹차, 홍차 등)를 드십니까?

- ① 아니오 ② 예(
-
- 회/일)

5. 귀하는 평상시에 변비가 있습니까?

- ① 아니오 ② 예

▣ 골반저근육 운동 이행

1) 귀하께서는 지난 한달간 골반저근육 운동을 매일 수행하셨나요?

전혀 수행하지 않았다 ←					→ 매일 빠짐없이 수행하였다				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Development and Evaluation of Motivation-Enhanced
Self-Regulation Program for Urinary Incontinence Symptom
Improvement Among Older Women
: Based on the Model of Health Behavior Change

Lee, Jin Sook

Department of Nursing
Graduate School

Keimyung University

(Supervised by Professor Lee, Eun Ju)

(Abstract)

This study aimed to develop an urinary incontinence self-regulation program and verify its effectiveness among older women. This study was based on the Model of Health Behavior Change. The following variables were identified to be associated with health behavior change by analyzing previous studies: basic psychological needs, self-regulation, physical health, and mental health. The three basic psychological needs are autonomy, competence, and relatedness; self-regulation differentiated as autonomous or controlled regulation, and the physical health status was evaluated by executing the urinary incontinence exercise and by the degree of urinary incontinence symptoms. Mental health assessment focused on the presence of depression and/or anxiety and the

participant's quality of life. This study was a quasi-experimental study with pretest-posttest design of the non-identity control group.

Our study was conducted through telephone consultation once a week and one in-person consultation over eight weeks among older women living across two cities. Data collection lasted over four months, from May to September, 2021.

Finally, the number of study participant was 22 in experiment group and 23 women were categorized into control group, respectively. Descriptive statistics, Chi-square test, Fisher's exact test and independent t-test were analyzed using the SPSS 27.0 program. The differences in variables between groups were analyzed by a repeated-measure ANOVA and Generalized Estimated Equation. A significant interaction was found between the groups and the time regarding the basic psychological needs ($F=5.60$, $p=.005$), autonomy ($F=6.59$, $p=.002$), self-regulation ($F=3.35$, $p=.047$), autonomous regulation ($\chi^2=8.34$, $p=.015$), controlled regulation ($\chi^2=7.47$, $p=.024$), execution of the urinary incontinence exercise ($\chi^2=6.29$, $p=.043$), and degree of urinary

incontinence symptoms ($\chi^2=7.57, p=.023$), suggesting that the program was effective. Therefore, to sustain the self-regulation of urinary incontinence among older women, developing a program using strategies associated with psychological needs is necessary.

노인 여성의 요실금 개선을
위한 동기강화 자기조절
프로그램 개발 및 효과
-자기결정성 이론의 건강행위모델을 적용하여-

이진숙
계명대학교 대학원
간호학과
(지도교수 이은주)

(초록)

본 연구의 목적은 요실금 노인 여성의 동기강화 자기조절 프로그램을 개발하고 적용하여 그 효과를 검증하는 것이다. 본 연구는 건강행위모델을 기반으로 하고, 선행연구 결과들을 통해 기본심리욕구인 자율성, 유능성, 관계성, 자기조절인 자율적 조절, 통제적 조절, 신체건강인 요실금 운동 이행, 요실금 증상, 정신건강인 우울, 불안, 요실금 관련 삶의 질을 주요 변수로 선정하였다.

본 연구는 유사실험연구로 비동등성 대조군 사전·사후 실험 설계이다. 2개 시에 거주하는 노인 여성을 대상으로 실험군에게는 1주일에 1회의 전화상담과 1회의 대면수업이 8주간 실시되었다. 자료수집은 2021년 5월부터 2021년 9월까지 4개월간 진행되었으며, 실험군 22명, 대조군 23명을 최종분석하였다.

수집된 자료는 SPSS 27.0 프로그램을 사용하여 서술적 통계, Chi-square test, Independent t-test를 실시하였다. 집단 간의 측정변수에 대한 차이 검증은 Repeated-measure ANOVA, Generalized Estimated Equation를 이용하여 분석하였다.

요실금 개선을 위한 동기강화 자기조절 프로그램의 효과를 검증한 결과, 기본심리욕구($F=5.60$, $p=.005$), 자율성($F=6.59$, $p=.002$), 자기조절($F=3.35$, $p=.047$), 자율적 조절($\chi^2=8.34$, $p=.015$), 통제적 조절($\chi^2=7.47$, $p=.024$), 요실금 운동 이행($\chi^2=6.29$, $p=.043$), 요실금 증상($\chi^2=7.57$, $p=.023$)는 집단과 시간 경과와 교호작용이 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타나 프로그램의 효과가 있는 것으로 나타났다.

그러므로 요실금 노인 여성이 자기조절을 지속하기 위하여 동기강화를 위한 기본심리욕구 충족 전략을 적용한 프로그램을 개발하고 실무에서의 적용이 필요하다.