

## 노인 성병예방 프로그램 개발 및 효과\*

배영순\*\* · 손경희\*\*\* · 김남희\*\*\*\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

의료기술의 발달과 생활수준의 향상, 건강관리 개선 등으로 인구 고령화는 세계적인 추세이며, 우리나라 역시 노인인구의 급속한 증가를 맞이하고 있다.

우리나라의 65세 이상 노인인구 비율은 2020년 15.7%, 2067년 46.5%로 예측되며 고령화 속도는 점차 빨라지고 있다(Statistics Korea, 2020).

노인 인구 증가로 인한 인구의 고령화는 성욕을 포함한 노인의 다양한 욕구를 충족시킬 수 있는 사회문화적 제도적 접근의 필요성을 요구하고 있다. 노인의 성은 노년기 삶의 질을 향상시키기 위한 필수요소로서 노인의 활발한 성생활은 삶의 만족을 좌우하는 정신적·심리적 요소로 부각되기도 한다(Honahan, Honahan & Wonacoff, 2001). 노화로 인하여 생식기능이 끝났다고 해도 성적욕구가 감소되거나 상실되는 것이 아니기 때문에 노년기 성이 인간적인 애정과 사는 보람을 느끼

게 하는 것에는 변함이 없다. 그러나 많은 사람들은 젊은 이성간의 애정 표현은 아름답고 행복한 것으로 인식하면서 노인의 성에 대해서만은 노인들 스스로는 물론, 사회 전체가 아직까지 부정적인 시각으로 바라보고 있다(Johnson, 2013). 이러한 사회의 시각은 심리적으로 노인 스스로를 더욱 위축되게 만들어 노인의 성생활은 은폐 및 음성화되고 그에 따른 표출로 성병 등의 문제점이 드러나고 있어 이에 대한 사회적 관심과 대책이 절실히 필요하다(Korea Disease Control and Prevention Agency, 2014).

노인들의 성적욕구를 사회가 인정하고 활발한 성생활 및 성건강 유지를 위해서는 오히려 성관련 질병의 예방 혹은 질병으로 인해 발생하는 증상 및 합병증을 잘 관리해야 하며, 이에 대해 사회전체가 책임 의식을 갖고 노인의 성과 관련된 상담이나 교육을 적극적으로 활용할 수 있어야 한다(Chae, 2008). 노인의 성 행동실태 조사에 의하면, 국내 60세 이상 노인의 62.4%가 성생활을 하며, 32.1%는 성병 감염 경험이 있다고 하였다(Korea Consumer Agency, 2012).

\* 이 논문은 제1저자 배영순 박사학위논문 일부를 발췌한 것임.

\*\* 김해대학교 간호학과, 조교수(<https://orcid.org/0000-0002-4240-4666>)

\*\*\* 동의대학교 간호학과, 교수(<https://orcid.org/0000-0003-4321-6496>)

\*\*\*\* 동의대학교 간호학과, 부교수(<https://orcid.org/0000-0003-0955-1936>) (E-mail: namheek@deu.ac.kr)

• Received: 25 April 2021 • Revised: 8 July 2021 • Accepted: 4 August 2021

• Address reprint requests to: Kim, Nam Hee

Department of Nursing, Dong-Eui University  
176, Eomgwang-ro, Busanjin-gu, Busan, 47340, Korea  
Tel: 82-51-890-1564, Fax: 82-505-182-6876, E-mail: namheek@deu.ac.kr

노인이 주로 감염된 성병은 임질이 17.0%로 가장 많았고, 그 밖에 요도염(질염)과 기타가 각각 13.8%, 매독 6.4%, 성기단순포진 5.2% 등으로 나타났다(Korea Consumer Agency, 2012). 이 중 바이러스성 질환은 자각 증상이 없어 계속적으로 타인과 부주의한 성 접촉을 통해 전파할 수 있으므로 더욱 심각하다(Lee, 2008). 앞으로 노인들의 수명 연장으로 인한 성활동 인구는 더욱 늘어날 것이며, 노인들의 성에 대한 잘못된 정보나 정확한 지식 부족으로 인한 성병은 노인 건강에 장단기적인 영향을 줄 수 있다. 노인의 성 문제가 사회적 관심으로 부각되면서 국가적 차원에서도 노인의 성병예방 가이드라인을 제시하고 있으며 국내외에서 관련 연구들이 이루어지기 시작하였다.

노인의 성과 관련된 국내의 연구는 성교육(Park, 2012; Park, Lee, Cha, & Shin, 2014; Rose, 1996), 성 지식(Orel, Stelle, Watson, & Bunner, 2011; Small, 2009), 성행동 및 성병인지도(Park, 2013), 성태도(Shin, & Park, 2014), 성생활 및 성병감염 실태(Chae, 2008) 등이 있었다. 그러나 이들 연구의 대다수가 노인의 성과 관련된 신체적·심리적 문제에 초점을 두고 있었으며, 성건강 행위변화에 대한 연구는 거의 전무한 실정이었다. 노인의 성건강을 위협하는 성병을 예방하고, 성건강을 지속적으로 증가시키기 위해서는 행위변화가 반드시 필요할 것이다. 노인의 성병이 사회적 문제로 부각되고 있는 현실에서 성건강 행위변화를 위해서는 관련요인인 성 지식, 태도 및 신념의 변화, 성건강 관리에 대한 지지 등 적극적이고 다양한 접근전략이 요구된다. 최근 들어 미국에서는 학자, 전문가, 대중매체에서 노인의 성은 바람직한 것이라는 지지의견을 전달하기 시작하였고, 이와 같은 영향으로 젊은 노인층을 중심으로 노인의 성을 더욱 허용적인 것으로 여기게 되었다(American Association of Retired Persons; AARP, 2010). 그러나 우리사회는 노인학대 예방, 일자리, 소득보장 등에 대한 사회적 지지 체계는 정책 등에 포함되어 있어 있는 반면, 노인의 성병예방을 비롯한 성과 관련된 지지체계는 부족한 실정이다.

노인의 성병예방 행동은 노인 특성을 충분히 고려하여 포괄적이고도 통합된 접근방법을 사용하여 이들 행동에 영향을 미치도록 해야 한다. Fisher와 Fisher(1992)는 이러한 접근방법의 일환으로 IMB (information

-motivation-behavioral skills model: IMB model) 모형을 제시하였다. 이는 건강행위를 예측하고 설명하는 것으로 충분한 예방지식을 습득하면 예방행위에 대한 태도 및 동기화가 이루어지고, 이를 통해 예방행동기술이 향상되었을 때 예방행위변화 및 유지가 촉진되며, 그 결과 건강상태가 증진될 수 있다고 하였다(Ralph, Richard, & Michelle, 2009).

최근 IMB 모형은 행위변화를 위한 간호학 연구 분야에서 다양하게 적용(Kim, 2014)되고 있는 추세이다. 그러므로 노인의 성병예방 행위를 위해 IMB 모형을 활용하여 성건강과 관련된 지식을 제공하고, 성병예방 동기를 지지하며, 일상생활에서 실제로 수행할 수 있는 성병예방 기술을 증진하는 통합적인 중재를 개발하여 노인의 성건강 향상에 도움을 줄 수 있을 것이다.

이에 본 연구는 노인의 성병예방 행위변화를 위하여 IMB 모형을 활용한 대상자의 지식, 태도, 행위기술을 향상시키는 프로그램을 개발하고, 적용하여 성병예방 행동과 최종 성과로 생리적 변수인 성병유무에 미치는 효과를 검증하고자 한다.

## 2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 IMB 모형을 기반으로 노인의 성병 예방을 위한 프로그램을 개발하고 적용하여 그 효과를 검증하는 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 첫째, 노인 성병예방 프로그램을 개발한다.
- 둘째, 노인 성병예방 프로그램 적용 효과를 검증한다.

## 3. 연구 가설

- 가설 1: 성병예방 프로그램을 적용받은 실험군은 적용받지 않은 대조군보다 성병관련 지식 점수의 향상 정도가 더 높을 것이다.
- 가설 2: 성병예방 프로그램을 적용받은 실험군은 적용받지 않은 대조군보다 성병예방 태도 점수의 향상 정도가 더 높을 것이다.
- 가설 3: 성병예방 프로그램을 적용받은 실험군은 적용받지 않은 대조군보다 사회적 지지 점수의 향상 정도가 더 높을 것이다.
- 가설 4: 성병예방 프로그램을 적용받은 실험군은 적

용받지 않은 대조군보다 성병예방 자기효능감 점수의 향상 정도가 더 높을 것이다.

- 가설 5: 성병예방 프로그램을 적용받은 실험군은 적용받지 않은 대조군보다 성병예방 행동 점수의 향상 정도가 더 높을 것이다.
- 가설 6: 성병예방 프로그램을 적용받은 실험군은 적용받지 않은 대조군보다 성병유무에 차이가 있을 것이다.

### III. 연구 방법

#### 1. 연구 설계

본 연구는 노인 성병예방을 위한 프로그램을 개발하고, 그 효과를 검증하는 비동등성 대조군 전후설계에 의한 유사실험연구이다.

#### 2. 연구 대상자

본 연구의 대상자는 B시에 있는 노인대학을 방문하는 노인을 근접모집단으로 하였다. 연구대상자는 65세 이상 노인인 실험군은 Y노인대학, 대조군은 E노인대학을 선정하였으며, 구체적인 대상자 선정기준은 다음과 같다.

- 연구목적 이해하고 참여하기를 동의한 자로 회기 프로그램에 참여할 수 있는 자
- 기질적 뇌질환이나 정신질환이 없어 의사소통 장애가 없는 자
- 자가 응답 설문지에 적절히 응답할 수 있는 자
- 최근 3개월 동안 성생활을 하고 있는 자
- 성병이 없는 자

본 연구의 표본크기는 G-power 3.1.2 program을 이용하여 산출하였으며, 선행연구(Park, & Park, 2010)를 참고하여 유의수준  $\alpha$  .05, 검정력(1- $\beta$ ) .80, 효과크기(d) .50로 실험군, 대조군 각각 25명으로 배정하였다.

#### 3. 연구 도구

##### 1) 성병관련 지식

Shin, Chun, Cho와 Cho (2005)가 사용한 전반적

인 성지식을 묻는 18문항 중 성병과 관련된 문항을 전문가 7인(간호학 교수 3명, 노인전문 간호사 2명, 비노기과 전문의 1명, 산부인과 간호사 1명)의 자문을 얻어 수정·보완하였으며 각 문항의 내용타당도 지수(content validity index, CVI)는 모든 문항이 0.8 이상이었다. 최종 도구는 10문항으로 구성되었으며, 점수가 높을수록 성병관련 지식이 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .96 이었으며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .96이었다.

##### 2) 성병예방 태도

노인의 성과 관련된 태도 관련 문헌고찰(Park, & Park, 2010)을 바탕으로 하여 도구 초안을 개발하여 전문가에게 내용타당도를 검증받았으며 모든 문항의 CVI는 0.8 이상이었다. 최종 도구는 10문항으로 4점 Likert 척도로 구성되었으며, 점수가 높을수록 성병예방 태도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .95이었다.

##### 3) 사회적 지지

Yoo (2001)가 사용한 도구를 연구자가 수정·보완하여 전문가에게 내용타당도를 검증받았으며 모든 문항의 CVI는 0.8 이상이었다. 최종 도구는 10문항으로 4점 Likert 척도로 구성되었으며, 점수가 높을수록 사회적 지지가 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .94이었으며, 본 연구에서는 .95이었다.

##### 4) 성병예방 자기효능감

Kang (2001)이 대학생의 성관련 질환예방 목적으로 개발한 콘돔사용 자기효능감 도구를 본 연구자가 수정·보완하여 전문가에게 내용타당도를 검증받았으며 모든 문항의 CVI는 0.8 이상이었다. 최종 도구는 10문항으로 4점 Likert 척도로 구성되었으며, 점수가 높을수록 성병예방 자기효능감이 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .93이었으며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .94이었다.

##### 5) 성병예방 행동

Lee (2010)가 성병과 에이즈 감염 예방행위를 위해 개발하여 사용한 측정도구를 연구자가 수정·보완하여 전

문가에게 내용타당도를 검증받았으며 모든 문항의 CVI는 0.8 이상이었다. 최종 도구는 10문항으로 4점 Likert 척도로 구성되었으며, 점수가 높을수록 성병예방 행동이 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .77이었으며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .95이었다.

#### 6) 성병유무

성병유무를 측정하기 위하여 대상자에게 동의를 구한 후 혈액검사와 소변검사를 시행하였다. 매독 검사는 정성적 카드시험 방법으로 하였으며, 이는 다단계(graded) 반응성을 확인 후 정해진 반응을 보인 항원액만 사용하여 카드시험 부위에 수직으로 1적(0.05ml)을 떨어뜨린 다음, 검체를 원의 전체 표면에 분산시키고 사용 전 항원 dispensing bottle을 흔들어진 후, 1적을 각 시험부위에 떨어뜨린다. 8분 동안  $100 \pm 2$ rpm으로 습윤한 커버를 하고 회전시킨 다음 판정하였다. 특징적인 응집이 보인 경우를 양성(reactive)으로 판독하고, 약간 거칠거나 응집이 없는 경우는 음성(nonreactive)로 판독하였다. 매독 검사 시약 상품명은 마크로뷰알피 알카드였으며, 모델명은 275539, 275005였다. HIV검사는 Sensivity 100%, Spicificity 99.8%로 판명된 kit로서 one step HIV 1/2 antibody test kit로 SD Bioline HIV 1/2 3.0 test를 실시하였으며, 제품명은 (주)에스디, HIV · HBV · HTLV 면역검사 시약이고, 허가번호는 14-2092호였다. 각각의 키트에 혈액을 20 $\mu$ l 이상을 채취하여 원심분리에 의해 혈구혈청을 분리시킨 다음 검사용 디바이스에 혈청 10 $\mu$ l를 떨어뜨린 후 검체 희석액 4방울을 떨어뜨려 10-20분 후에 결과를 판독하였다. 판독기준은 control 밴드만 나타나는 경우는 음성, control과 test 2중 밴드가 나타나는 경우는 양성으로 판독하였다. 임질 검사는 Urine Gram stain 하여 Gram negative diplococccin의 유무를 현미경 관찰하여 임질균 유무를 유추하였다. 측정은 프로그램 시작 전, 프로그램 종료 일주 후, 그리고 4주 후에 실시한 정성방법으로 성병유무 검사 결과를 분석하였다.

#### 4. 노인 성병 예방 프로그램 개발

문헌고찰 내용과 노인의 개별 면담을 이용한 경험 진

술 결과를 분석하고 정리하여 노인의 성병예방 프로그램의 내용을 설계하였다. 분석단계를 통해 도출된 주제에 따라 각 회기별로 내용을 구성하였으며, 프로그램의 회기는 총 6회기로 결정하였다. 본 연구에서는 Park (2012)의 연구에서는 6회기 성교육으로 성인식 및 삶의 만족도가 높았다는 선행연구 결과를 바탕으로 노인의 특성인 보수성과 사고의 경직성을 고려하여 6회기로 하였다.

노인의 성병예방 프로그램은 IMB 모형을 이론적 틀로 하였고, 총 6주간 6회에 걸쳐 진행되며, 각 회기는 IMB 모형에서 제시한 지식, 태도, 행동기술로 구성하고, 회기 당 80분이 소요된다. 대상자를 5명의 소그룹 5조로 나누고 각 조에는 연구보조원을 두어 프로그램 진행을 돕도록 구성하였는데 본 연구자는 각 회기마다 지지체로서 변화촉진자 역할을 수행하였다.

매 회기마다 기본 단계는 다음과 같다. 지식은 연구자가 교육을 시행하고, 태도는 자조모임을 통해 피드백을 가지며, 소감과 느낌을 공유하고, 행위기술은 실습을 시행하며, 당일의 프로그램에 대하여 점검표를 작성하게 하여 그날의 프로그램을 정리하였다. 프로그램의 회기별 내용과 방법은 다음과 같다<Table 1>.

1회기에는 오리엔테이션 및 전체 프로그램의 내용과 일정을 소개하였고, 대상자들을 5그룹으로 나누는 뒤 각자 자기소개 시간을 가지고 서로 간 정서적 유대를 맺을 수 있도록 하였다. 또한 '노년기 성에 대한 개념 이해, 노년기 성에 대한 태도 공유, 손씻기 중요성 확인'의 목표를 설정하였으며, 노인의 성의 이해(남녀 생식 생리, 노인의 변화) 및 손씻기 시정각과 동영상 자료를 통해 지식을 제공하였고, 노년기 성에 대한 태도를 자조모임을 통해 피드백과 지지를 받아 동기부여를 하도록 하였다. 자조모임에서는 서로 간에 대화를 통해 격려하고 지지하도록 하였다. 또한 손씻기 실습을 통해 행위기술을 익히도록 하였으며, 마지막으로 점검표를 작성하여 당일 프로그램 결과를 공유하도록 하였다.

2회기에는 '노인의 성 매개 감염병 실태 이해, 콘돔 태도 공유, 콘돔의 기능과 올바른 사용법 이해'의 목표를 설정하였으며, 노인의 성 매개 감염병 동영상 자료를 통해 지식을 제공하였으며, 콘돔에 대한 태도는 자조모임을 통해 피드백과 지지를 받아 동기부여를 하도록 하였다. 또한 올바른 콘돔 사용법에 대해 연구자가 시범을

Table 1. Purpose and Content of the Venereal Disease Prevention Program for the Elderly (N=50)

Session	Title	Domain	Goal	Program content	Time (minutes)
1	What is the sex in old age?	Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> <li>Understanding the concept of sex in old age</li> <li>Sharing personal attitudes toward sex in old age</li> <li>Checking the importance of handwashing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Audiovisual materials – Understanding the sex of the elderly (male and female reproductive physiology, changes in the elderly)</li> <li>Watch the video – wash your hands</li> <li>Sharing experiences – attitudes toward sex in old age</li> <li>Self-help group</li> <li>Practice-handwashing</li> <li>Fill out a checklist</li> </ul>	80
		Attitude			
		Behavioral skills			
2	Condom who are you?	Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> <li>Understanding the reality of sexually transmitted infections in the elderly</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Watch the video – elderly sexually transmitted disease</li> </ul>	80
		Attitude	<ul style="list-style-type: none"> <li>Condom attitude sharing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sharing experiences – attitude toward condoms</li> <li>Self-help group</li> </ul>	
		Behavioral skills	<ul style="list-style-type: none"> <li>Understanding the function and proper use of condoms</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Researcher's demonstration – correct condom usage</li> <li>Fill out a checklist</li> </ul>	
3	Get rid of prejudice against sex	Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> <li>Types of sexually transmitted diseases and understanding of causes and treatment</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Audiovisual materials – understanding the types of sexually transmitted diseases and risk factors for sexually transmitted diseases (sex aids, etc.)</li> </ul>	80
		Attitude	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sharing wrong attitudes toward sex</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sharing experiences – wrong belief in sex</li> <li>Self-help group</li> </ul>	
		Behavioral skills	<ul style="list-style-type: none"> <li>correct condom practice how to use</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Practice – how to use a condom (using a banana)</li> <li>Fill out a checklist</li> </ul>	
4	Increase self-efficacy	Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> <li>Types of sexually transmitted diseases and understanding of causes and treatment</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Watching a movie: "it's okay to die"</li> </ul>	80
		Attitude	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sharing wrong attitudes toward sex</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Share experience – discuss after watching a movie</li> <li>Self-help group</li> </ul>	
		Behavioral skills	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proper use of sex aids training</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Practice – how to use sexual aids correctly</li> <li>Fill out a checklist</li> </ul>	
5	Play! Surely show me	Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> <li>How to communicate in context</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Communication method and self-assertion</li> </ul>	80
		Attitude	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sharing attitudes through role play</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sharing experiences – discuss after watching a role-play</li> <li>Self-help group</li> </ul>	
		Behavioral skills	<ul style="list-style-type: none"> <li>Self-assertion through communication</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Role play (2 players): scenario 1</li> <li>Fill out a checklist</li> </ul>	
6	Ring the silver bell!	Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> <li>STD prevention method</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OX Quiz-STD prevention</li> </ul>	80
		Attitude	<ul style="list-style-type: none"> <li>Understanding the importance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sharing experiences – my new surname</li> <li>Self-help group</li> </ul>	
		Behavioral skills	<ul style="list-style-type: none"> <li>Changes in attitudes toward sex in old age</li> <li>Self-assertion through communication</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Role play (2 players): scenario 2</li> <li>Fill out a checklist</li> <li>Program satisfaction survey</li> </ul>	

보여 행위기술을 갖도록 하였으며, 마지막으로 점검표를 작성하여 당일 프로그램 결과를 공유하도록 하였다.

3회기에는 '성병 종류 및 원인과 치료 이해, 성에 대한 잘못된 태도 공유, 올바른 콘돔 사용법 실습'의 목표를 설정하였고, 성병의 종류 및 성병 위험요소의 이해를 시청각 자료를 통해 지식을 제공하였으며, 성에 대한 잘못된 믿음을 자조모임을 통해 피드백과 지지를 받아 태도의 변화를 주도하도록 하였다. 행위기술을 익히기 위해 바나나를 이용하여 콘돔 사용법 실습을 가졌으며, 마지막으로 점검표를 작성하여 당일 프로그램 결과를 공유하도록 하였다.

4회기에는 '성병 종류 및 원인과 치료 이해, 성에 대한 잘못된 태도 공유, 올바른 성 보조기구 사용법 실습'의 목표를 설정하였고, '죽어도 좋아' 영화를 통해 간접 체험을 통한 지식을 제공하였다. 영화 관람 후 자조모임을 통해 피드백과 지지를 받아 태도 변화를 갖도록 하였고, 올바른 성 보조기구 사용법 실습을 통해 행위기술을 익히도록 하였으며, 마지막으로 점검표를 작성하여 당일 프로그램 결과를 공유하도록 하였다.

5회기에는 '상황에 맞는 의사소통 이해, 역할극을 통한 태도 공유, 의사소통을 통한 자기주장 관철'의 목표를 설정하였으며, 역할극 1에 부분 참여함으로써 확실한 의사소통과 자기의견을 관철시켜 태도의 변화와 행위기술을 갖도록 하였으며, 마지막으로 점검표를 작성하여 당일 프로그램 결과를 공유하도록 하였다.

6회기에는 '성병예방법의 중요성 이해, 노년기 성에 대한 태도 변화, 의사소통을 통한 자기주장 관철'의 목표를 설정하였고, 성병예방 OX퀴즈를 통해 지식을 제공하였다. 역할극 2에서도 부분 참여하도록 하여 행위기술을 익히도록 하였고, 연극 관람 후 자조모임을 통하여 확실한 태도의 변화를 주도하도록 하였으며, 마지막으로 점검표를 작성하여 당일 프로그램 결과를 공유하도록 하였다. 전체 프로그램에 대한 만족도를 실시하고 마무리 시간을 가졌다.

## 5. 자료수집 및 연구 진행

### 1) 연구자 준비 및 연구보조원 훈련

본 연구자는 노인 전문간호사 자격증을 소지하고 있으며, 본 연구를 위하여 노인상담사 및 레크레이션 과정

을 이수하였다. 본 연구의 연구보조원은 간호사 4명과 노인대학 관계자 1인이 담당하였으며, 자료수집방법 및 프로그램 내용에 대한 교육과 훈련을 2017년 1월에 1시간씩 2회 실시하였다. 자료수집을 위하여 연구자가 연구보조원에게 연구 목적, 설문조사 방법, 프로그램 진행 내용 및 방법 등에 대해 숙지하도록 교육하였다. 또한 매주 소그룹으로 진행한 프로그램의 목표설정 및 달성 확인을 위해 보조로 참여하게 하였고, 연구자용 교육 자료 내용을 숙지하도록 하여 대상자들의 질문내용에 답변하도록 하였다.

### 2) 사전조사

설문지는 연구대상자들이 직접 작성하였고, 이해하기 어려운 용어와 문장은 연구보조원이 일일이 설명하면서 기입하게 하였다. 실험군은 프로그램 1회기에 Y노인대학 교육장에서 오전에 설문지 작성 및 1차 혈액검사와 소변검사를 하였으며, 대조군은 같은 날 오후에 E노인대학 교육장에서 동일한 방법으로 실시하였다.

### 3) 프로그램 적용

실험군에게 2017년 1월 24일부터 2017년 3월 07일 까지 6주 동안 매주 화요일 오전 10에 B광역시에 위치한 Y노인대학 교육장에서 프로그램을 실시하였다. 먼저, 매 회기마다 연구자가 변화촉진자로서 지식을 제공하고, 자조모임을 통해 태도 변화 및 지지 증진을 갖도록 하였으며, 실습을 통해 행위기술을 강화하도록 5명씩 5그룹으로 나누어 주 1회, 매회 80분으로 진행하였다.

### 4) 사후조사

실험군과 대조군에게는 실험처치 종료 1주일 후에 사후조사를 실시하였다. 오차를 최소화하기 위하여 사전조사를 실시했던 연구보조원이 사전조사와 동일한 내용의 항목을 동일한 방법으로 실험군은 오전에, 대조군은 오후에 실시하였다. 실험군은 6주 중재 프로그램 종료 1주일 후에 설문지 작성 및 2차 혈액검사 및 소변검사를 실시하였고, 대조군에게도 실험군과 동일한 방법으로 실시하였다. 또한 3차 생리적 변수인 성병유무 검사를 위해 2차 검사 4주 후 실험군과 대조군에게 사전조사를 실시했던 연구보조원이 실험군은 오전에 혈액검사와 소변검사를 실시하였고, 대조군은 오후에 실험군

과 동일한 방법으로 실시하였다. 대조군에게는 2차 사후조사를 실시하고 난 직후 일반적인 성과 관련된 정보를 1시간정도 제공하였다.

## 6. 자료 분석

본 연구의 자료처리는 SPSS 23.0 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 빈도, 백분율, 평균, 표준편차를 이용하였고, 정규성 검정은 Shapiro-Wilk를 이용하였다. 실험군과 대조군의 일반적 특성과 종속변수의 차이에 대한 사전 동질성 검정은 Chi-test와 Fisher's exact test로 분석하였다. 종속변수에서 정규분포하는 사회적지지는 independent t-test, 정규분포하지 않는 성병 관련지식, 예방태도, 자기효능감, 성병예방행동은 Mann-Whitney U test로 분석하였다. 가설검정은 동질성 확보된 변수는 t-test와 Mann-Whitney U test를 실시하고, 동질성이 확보되지 않은 변수는 ANCOVA로 분석하였다

## 7. 연구대상자의 윤리적 고려

본 연구를 위하여 D대학교의 연구윤리위원회에서 연구승인(DIRB-201612-HR-R-042)을 받은 후 시행하였다. 연구 참여를 허락한 대상자에게 연구의 목적과 내용이 기술된 연구 동의서를 받았고, 대상자를 윤리적으로 보호하기 위해 수집된 자료를 연구목적 외에 사용하지 않을 것을 약속하였으며, 참여를 원하지 않으면 언제든지 철회할 수 있음을 설명하였다. 모든 참여자에게 소정의 사례를 제공하였으며, 본 연구의 프로그램을 제공받지 못한 대조군에게 노인의 성병예방 프로그램을 제공받기를 원하면 실험군과 동일한 내용의 프로그램을 제공해준다는 것을 알렸으나, 대상자가 없었다.

# IV. 연구 결과

## 1. 실험군과 대조군의 일반적 특성 및 종속변수에 대한 사전에 대한 동질성 검정

일반적 특성에 대한 동질성 검정 두 집단 간에 유의한 차이가 없어 동질한 것으로 나타났다(Table 2).

종속변수에 대한 사전 동질성 검정 결과, 성병관련 지식(U=230.00,  $p=.078$ ), 성병예방 태도(U=284.50,  $p=.583$ ), 성병예방 자기효능감(U=269.00,  $p=.396$ ), 성병예방 행동(U=286.50,  $p=.609$ )은 두 집단 간 통계적으로 유의한 차이가 없었으며, 사회적 지지는 두 집단 간에 유의한 차이를 보였다( $t=2.39$ ,  $p=.021$ ) (Table 3).

## 2. 가설검증

가설 1: '성병예방 프로그램을 적용받은 실험군은 적용받지 않은 대조군보다 성병관련 지식 점수의 향상 정도가 더 높을 것이다.'를 검증한 결과, 실험군에서 사전  $1.12 \pm 1.33$ 점, 사후  $6.76 \pm 2.03$ 점, 대조군에서 사전  $0.68 \pm 1.62$ 점, 사후  $2.68 \pm 2.23$ 점으로 실험군의 성병관련 지식 점수가 대조군의 성병관련 지식 점수와 유의한 차이가 있어 가설1은 지지되었다( $t=105.00$ ,  $p<.001$ ) (Table 4).

가설 2: '성병예방 프로그램을 적용받은 실험군은 적용받지 않은 대조군보다 성병예방 태도 점수의 향상 정도가 더 높을 것이다.'를 검증한 결과, 실험군에서 사전  $20.44 \pm 4.32$ 점, 사후  $37.36 \pm 3.72$ 점, 대조군에서 사전  $20.24 \pm 3.51$ 점, 사후  $22.32 \pm 7.31$ 점으로 실험군의 성병예방 태도 점수가 대조군의 성병예방 태도 점수와 유의한 차이가 있어 가설2는 지지되었다( $t=7.60$ ,  $p<.001$ ) (Table 4).

가설 3: '성병예방 프로그램을 적용받은 실험군은 적용받지 않은 대조군보다 사회적 지지 정도 점수의 향상 정도가 더 높을 것이다.'를 검증한 결과, 실험군에서 사전  $25.56 \pm 5.90$ 점, 사후  $32.08 \pm 7.01$ 점, 대조군에서 사전  $22.12 \pm 4.07$ 점, 사후  $29.04 \pm 8.59$ 점으로 실험군에서 사회적 지지 점수가 대조군의 사회적 지지 점수와 유의한 차이가 있어 가설3은 지지되었다( $F=87.11$ ,  $p<.001$ ) (Table 4).

가설 4: '성병예방 프로그램을 적용받은 실험군은 적용받지 않은 대조군보다 성병예방 자기효능감 점수의 향상 정도가 더 높을 것이다.'를 검증한 결과, 실험군에서 사전  $21.84 \pm 4.25$ 점, 사후  $35.16 \pm 5.92$ 점, 대조군

Table 2. Homogeneity Test of General Characteristics

(N=50)

Characteristics	Classification	Exp. (n=25)	Cont. (n=25)	$\chi^2$	$p$
		n(%)	n(%)		
Gender	Male	18 (72.0)	17 (68.0)	0.09	.758
	Female	7 (28.0)	8 (32.0)		
Age (years)	65-69	13 (52.0)	9 (36.0)	1.34	.631*
	70-79	9 (36.0)	12 (48.0)		
	80 $\leq$	3 (12.0)	4 (16.0)		
Education status	Junior	20 (80.0)	18 (72.0)	2.17	.693*
	Graduate high school	3 (12.0)	4 (16.0)		
	Graduate University	1 (4.0)	0 (0.0)		
	No learning	1 (4.0)	3 (12.0)		
Religion	Christian	14 (56.0)	12 (48.0)	2.29	.519*
	Buddhism	7 (28.0)	9 (36.0)		
	Catholic	1 (4.0)	3 (12.0)		
	Other	3 (12.0)	1 (4.0)		
Current health status	Very good	2 (8.0)	0 (0.0)	3.09	.238*
	Good	16 (64.0)	21 (84.0)		
	Bad	7 (28.0)	4 (16.0)		
Marital status	Have spouse	14 (56.0)	16 (64.0)	1.90	.387*
	Divorce	2 (8.0)	4 (16.0)		
	Bereavement	9 (36.0)	5 (20.0)		
Current sex life	Do	20 (80.0)	22 (88.0)	0.59	.702*
	Don't	5 (20.0)	3 (12.0)		
Sex life frequency	At least once every two weeks	6 (30.0)	3 (13.6)	2.01	.407*
	Less than twice a month	11 (55.0)	13 (59.1)		
	Irregular	3 (15.0)	6 (27.3)		
When to decrease libido	<65	18 (72.0)	15 (60.0)	5.63	.063*
	65 $\leq$	6 (24.0)	3 (12.0)		
	I do not know	1 (4.0)	7 (28.0)		
The moment you feel your sexual desire	When I see pictures or books	5 (20.0)	2 (8.0)	5.86	.192*
	When I think of my favorite opposite sex friend	8 (32.0)	6 (24.0)		
	When making physical contact with the opposite sex	7 (28.0)	14 (56.0)		
	When I watch a special (stimulating) scene on TV or in a movie	4 (16.0)	1 (4.0)		
	I do not know	1 (4.0)	2 (8.0)		
How to solve sexual problems	Solve it by myself	5 (20.0)	4 (16.0)	1.21	.935*
	Consultation with spouse	4 (16.0)	3 (12.0)		
	Consult a doctor at the hospital	7 (28.0)	10 (40.0)		
	Consult with an expert such as a sex counselor	8 (32.0)	7 (28.0)		
	Consult with people around me	1 (4.0)	1 (4.0)		
Motivation for participation in the program	I'm usually interested in sex	15 (60.0)	13 (52.0)	1.03	.660*
	At the invitation of the surroundings	8 (32.0)	11 (44.0)		
	Because there is no suitable program	2 (8.0)	1 (4.0)		
Anticipation for the program	Very high	11 (44.0)	8 (32.0)	2.17	.593*
	On the high side	8 (32.0)	9 (36.0)		
	So so	5 (20.0)	8 (32.0)		
	I don't expect	1 (4.0)	0 (0.0)		

\* Fisher's exact test



에서 사전 23.16±5.53점, 사후 19.12±3.49점으로 실험군의 성병예방 자기효능감 점수가 대조군의 성병예방 자기효능감 점수와 유의한 차이가 있어 가설4는 지지되었다(U=28.00,  $p<.001$ )<Table 4>.

가설 5: '성병예방 프로그램을 적용받은 실험군은 적용받지 않은 대조군보다 성병예방 행동 점수의 향상 정도가 더 높을 것이다.'를 검증한 결과, 실험군에서 사전 18.76±3.38점, 사후 35.24±5.53점, 대조군에서 사전 20.60±4.90점, 사후 21.32±6.20점으로 실험군의 성병예방 행동 점수가 대조군의 성병예방 행동 점수와 유의한 차이가 있어 가설5는 지지되었다( $t=7.38$ ,  $p<.001$ )<Table 4>.

가설 6: '성병예방 프로그램을 적용받은 실험군은 적용받지 않은 대조군보다 성병유무에 차이가 있을 것이다.'를 검증한 결과, 실험군과 대조군 모두 성병유무에 차이를 보이지 않아 가설6은 기각되었다<Table 5>.

## V. 논 의

본 연구는 Fisher와 Fisher (1992)의 IMB 모형을 개념 기틀로 하고 관련 문헌 및 요구도 조사를 통하여 노인의 성병예방 프로그램을 개발하여 그 효과를 검증하였다.

본 연구를 통하여 개발된 노인의 성병예방 프로그램은 선행연구와 다음과 같은 차이가 있다.

첫째, 본 연구에서 개발된 노인의 성병예방 프로그램은 대상자의 지속적인 건강관리를 위해서 행위변화가 중요하므로, 회기마다 IMB 모형에 따라 행위변화를 유

도할 수 있는 지식, 태도 및 행위기술을 강화하도록 구성되었으며, 대상자들이 건강관리에 대한 필요한 지식을 습득하고, 잘못된 신념 및 태도를 수정할 수 있도록 하였다. 태도 및 신념 변화에 대한 동기강화를 위해서 구성된 자조모임은 대상자의 지지체계를 돕고, 서로 간의 충분한 의사소통 및 상호작용을 통하여 궁극적으로 행위변화를 가져올 수 있었다. 자조모임에 참여한 대상자들은 성병에 관해 개방적으로 대화하고 공감하는 것이 좋았다고 평가하였으며, 성병이란 주제 특성상 그동안 음성적이고 감추어져 있어 쉽게 접근하지 못했으나 이제는 프로그램을 통해 노인의 관점에서 구체적인 내용을 알게 되어 보람이 있었다고 하였다. 피드백을 통해 대상자들에게 성과 관련된 지식을 더욱 습득하도록 하였으며, 태도 변화를 위한 동기부여를 위해 자조모임을 활용하여 지지를 강화하였고, 이는 결국 자기효능감이 높아져 행위변화로 이어질 수 있도록 하였다.

둘째, 본 프로그램은 대상자의 행동기술 습득 후, 행동변화를 유도하고 문제해결능력을 증진시키고자 실습과 영화, 역할극을 도입하였다. 다양한 방법으로 구성되지 않은 교육 프로그램은 대상자의 심리적 변화를 가져오기가 어렵고, 이는 곧 대상자의 행위변화를 유도할 수 없다고 판단된다. 따라서 본 연구에서는 대상자의 특성을 고려하는 여러 가지 방법을 선택하여 성병예방 프로그램을 구성하였다. 실습은 체현할 수 있는 유용성 있는 대안으로서 동기유발을 증진시키고 직접적인 학습효과를 경험할 수 있게 한다(Rauen, 2004). 또한 노인의 성과 관련된 영화는 대상자에게 성에 대한 이해를 보다 자발적이고, 쉽게 전달할 수 있으며, 간접체험에 따른 동기유발을 시켜 태도에 긍정적인 영향을 미쳐 행위변

Table 3. Homogeneity Test of Dependent Variables between Two Groups (N=50)

Variables	Exp. (n=25)	Cont. (n=25)	t/U	$\rho$
	M±SD	M±SD		
STD-related knowledge	1.12±1.33	0.68±1.63	230.00 <sup>+</sup>	.078
STD prevention attitude	20.44±4.32	20.24±3.52	284.50 <sup>+</sup>	.583
Social support	25.56±5.90	22.12±4.08	2.39 <sup>*</sup>	.021
STD prevention self-efficacy	21.84±4.26	23.16±5.54	269.00 <sup>+</sup>	.396
STD prevention behavior	18.76±3.38	20.60±4.91	286.50 <sup>+</sup>	.609

Exp.=Experimental group; Cont.=Control group; M=Mean; SD=Standard deviation  
<sup>\*</sup>independent t-test; <sup>+</sup>Mann Whitney U test, STD=Sexually transmitted disease

화까지 가져올 수 있다(Kwon, 2011). 역할극은 극중 인물과의 동화를 통한 자기이해 및 수용의 과정과 극적 행동의 조절을 통해 대인관계에서 자기주장의 표현과정을 가능하게 한다(Lee, 2009). 특히 노인에게 상황역할극은 교육 연극을 지향해야 하며, 노인들의 이야기를 이끌어내어 극적 행동을 유발시킬 수 있어야 한다. 이를 통해 자기주장 및 감정표현 등의 다양한 효과가 나타날 수 있다(Lee, 2009).

이에 본 연구에서는 대상자들에게 실습을 통해 직접 체험을 하게 하였고, 노인의 성과 관련된 영화로 사회적 이슈가 되었던 영화 관람을 통해 성행위의 태도에 긍정적인 영향을 주었으며, 시나리오에 따라 이어지는 역할극에 부분적으로 참여함으로써 극적상황에서 의사소통을 통한 자기주장을 펼쳐 행위변화를 유도하도록 하였다.

셋째, 본 프로그램은 대상자의 특성으로 학습능력 및 집중도 등을 고려한 총 6주 6회기, 80분, 소그룹 중심으로 구성되어 적용성을 증가시켰기에 효율적인 간호중재 프로그램으로 개발되었다고 본다. 일부 연구에서는

노인에게 중재연구 프로그램 개발 시 4회기를 통해서 대상자의 인지체계를 긍정적으로 변화시킬 수 있다고 권장하였지만, 본 연구는 선행연구를 반영하고 노인의 특성인 사고의 경직성과 보수성을 고려하여 프로그램을 구성하였다. Park (2014)이 7주간 7회기의 전문가 교육으로 이루어진 성교육 프로그램을 제공하여 대상자의 성 지식과 삶의 만족도를 본 연구에서 지식 증가에 긍정적인 효과가 없었던 것으로 나타났다. 본 연구에서는 노인의 특성을 고려하고 매 회기마다 5명의 소그룹 조모임을 통한 피드백이 인지체계에 긍정적인 효과를 미쳤으리라 생각한다.

넷째, 본 프로그램에서는 대상자의 경험 요구도인 성병관련 지식 부족, 노인의 성에 대한 잘못된 태도, 사회적 지지 체계부족, 성병예방 기술 부족을 기반으로 교육 책자를 만들었다. 건강관리에 대해서는 정보가 필요하며, 이러한 정보는 대상자에게 필수적인 지식으로 구성되어야 한다. 올바른 정보는 대상자의 건강관리를 위한 자신감 및 자기효능감을 향상시키며(Archibald &

Table 4. Comparison of Dependent Variables between Two Groups (N=50)

Variables	Group	Pretest	Posttest	Mean difference	t/F/U	p
		M±SD	M±SD			
STD-related knowledge	Exp. (n=25)	1.12±1.33	6.76±2.03	5.64	105.00*	<.001
	Cont. (n=25)	0.68±1.62	2.68±2.23	2.00		
STD prevention attitude	Exp. (n=25)	20.44±4.32	37.36±3.72	16.92	7.60*	<.001
	Cont. (n=25)	20.24±3.51	22.32±7.31	2.08		
Social support	Exp. (n=25)	25.56±5.90	32.08±7.01	6.52	87.11*	<.001
	Cont. (n=25)	22.12±4.07	29.04±8.59	6.92		
STD prevention self-efficacy	Exp. (n=25)	21.84±4.25	35.16±5.92	13.32	28.00**	<.001
	Cont. (n=25)	23.16±5.53	19.12±3.49	-4.04		
STD prevention behavior	Exp. (n=25)	18.76±3.38	35.24±5.53	16.48	7.38*	<.001
	Cont. (n=25)	20.60±4.90	21.32±6.20	0.72		

Exp.=Experimental group; Cont.=Control group; M=Mean; SD=Standard deviation

\*t-test; \*\*Mann Whitney U test; †Ranked ANCOVA

STD=Sexually transmitted disease

Table 5. Comparison of the Presence or Absence of STD between Two Groups (N=50)

Variables/method of test	Group	Pretest	Posttest	Follow-up test (4 weeks later)
The presence or absence of STD/Qualitative	Exp. (n=25)	Absence	Absence	Absence
	Cont. (n=25)	Absence	Absence	Absence

STD=Sexually transmitted disease

Scott, 2014), 대상자의 혼란스러움을 최소화시켜 줄 수 있다. 그러나 부적절한 정보는 오히려 대상자에게 두려움이나 불안을 야기할 수도 있다(Archibald & Scott, 2014). 본 연구에서 제작한 노인의 성병예방을 위한 현장 중심의 다양한 내용의 교육 자료는 교육 프로그램이 부족한 상황에서 좋은 정보원이 될 것이다.

본 연구에서 노인에게 6주간의 성병예방 프로그램을 적용한 결과, 실험군과 대조군의 성병관련 지식, 성병예방 태도, 사회적 지지, 성병관련 자기효능감, 성병예방 행동에서 유의하게 차이가 있었다.

이에 따라 결과 변수 중심으로 프로그램의 효과에 대하여 분석하고자 한다.

첫째, 본 연구에서는 노인을 대상으로 성병예방 프로그램을 적용한 후, 대상자의 성병관련 지식이 실험군에서 유의하게 높게 나타났다. 이는 대상자의 지식을 증가시키기 위하여 시청각 자료, 실습, 영화, 역할극 등을 통해 지식을 제공한 것이 효과적임을 알 수 있었다. 본 연구의 대상자와는 달리 비록 노인이지만 성병에 감염된 노인에게 성병예방 교육을 적용한 연구(Orel et al., 2010; Rose, 1996)에서는 교육 후 성병관련 지식이 증진되었음이 확인되었다. 성병예방에 초점을 두지 않았지만 노인에게 일반적인 성교육을 실시한 선행연구를 보면, Kim, Song과 Park (2005)의 연구에서는 올바른 건강행위를 실천할 수 있는 근거는 지식이며, 노화과정을 감안하여 구체적인 지식이 제공되어야 한다고 하였다. Small (2009)의 연구에서는 노인에게 3시간 동안 4가지 성교육 주제로 즉, 개요, 신화와 미신 식별, HIV, 성 지식을 실시한 결과, 두 군에서 전후 차이가 유의하지 않았으며, Park (2014)의 연구에서는 노인 53명에게 7주간 7회기의 성교육 프로그램을 제공한 결과, 성 지식은 실험군과 대조군 간에 차이가 없었다. 본 연구에서는 노인의 지식 증가를 위해 다양한 방법을 사용하였고, 개별 노인의 교육 이해 정도를 고려하여 피드백을 제공하여 좋은 결과가 나타난 것으로 보인다.

본 연구에서 노인에게 제공한 성병예방 지식은 광범위한 문헌고찰과 대상자의 요구도를 파악하여 체계적인 내용으로 구성되어 있고, 교육 시 시청각 자료뿐만 아니라 실습을 비롯한 여러 가지 교육방법을 사용한 것이 지식 습득에 도움이 된 것으로 생각된다. 그리고 건강관리를 수행하기 위한 선행요소인 지식 증진을 위하여

IMB 모형에서 주장한 이전의 경험 공유를 적극적으로 활용한 것이 도움이 되었다고 사료된다. 앞으로 여러 영역에서 노인을 돌보게 될 간호사는 노인의 인지특성에 적합한 지식, 특히 성병에 대한 이해를 높여 대상자에게 명확한 지식을 제공하고 대상자의 특성과 기호에 맞는 다양한 교육방법을 고려해 볼 필요가 있다.

둘째, 본 연구에서는 노인을 대상으로 성병예방 프로그램을 적용하였을 때, 실험군에서 성병예방 태도와 사회적 지지가 유의하게 높게 나타났다. Amanda (2000)의 연구에서는 성 지식이 많은 노인이 성 태도에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다. 본 연구 결과에서 성병예방 태도가 향상된 것은 이러한 맥락에서 성병 지식이 영향을 미쳤을 것으로 생각된다. 또한, 이는 자조모임을 통해 자신의 잠재적인 문제를 대상자 스스로가 인식할 수 있는 기회를 제공한 것도 신념과 태도 변화에 영향을 미쳤을 것이라 생각하며, 이는 서로간의 정보적·정서적 지지에도 영향을 주었을 것으로 사료된다. Rose (1996)의 연구에서도 성교육 후 성 태도에 대한 인식이 향상되었다고 하여 본 연구 결과와 유사하였다. Kim과 Kim (2004)의 연구에서는 노년기 부부를 대상으로 성교육 후 부정적인 태도가 개선된 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 노인들의 성병에 대한 태도 변화를 위해 향후 다양한 성교육 프로그램의 개발이 필요함을 시사한다.

한편 Kang 등(2008)의 연구에서는 기초생활수급 노인의 사회적 지지는 지지원 수가 많을수록 건강문제가 적으며, 사회적 지지가 많을수록 우울감을 낮추어주고 인지기능을 높여준다고 하였다. Chang (2010)의 연구에서도 노인이 사회적 지지원인 가족이나 동료와 같은 지지원 수가 많을수록 장기요양시설 적용 정도가 높다는 것을 확인할 수 있었다. 추후 연구에서는 노인들에게 배우자, 자녀, 친척, 친구 등 다양한 지지원을 프로그램에 포함하여 긍정적 사회 상호작용에 영향을 끼칠 수 있도록 해야 할 것이다. 본 연구에서는 자조모임을 중심으로 매주 프로그램 참여자들과의 경험공유가 연대감을 형성하였고, 지지와 격려를 하는 것이 태도와 사회적 지지에 긍정적인 영향을 주었을 것이라고 본다.

셋째, 본 연구에서는 노인을 대상으로 성병예방 프로그램을 적용하였을 때, 실험군의 성병예방 자기효능감과 성병예방 행동이 유의하게 높게 나타났다. IMB 모형

에서는 충분한 지식을 습득하고 태도변화에 대해 동기화 되어 있으며, 이로 인해 자기 효능감이 높아지면 예방행동 변화가 촉진된다고 하였다. 본 연구와 동일하게 IMB 모형을 근거로 한 Garofalo, Kuhns, Reisner와 Mimiaga (2016)의 연구에서도 여성성전환자에게 성병 예방에 대한 자기효능감과 성병예방을 위한 행동변화에 긍정적인 변화를 보여 본 연구와 동일한 결과를 보였다. 이상의 연구들은 IMB 모형이 제시하는 예측가능한 결과들로서 본 연구결과와 동일한 맥락을 형성한다. 즉 IMB 모형의 구성요소인 지식이 증진되고, 태도와 신념에 동기화가 이루어져 성병예방 자기효능감과 예방행동에 영향을 미쳤을 것이라고 사료된다.

그러므로 건강관리 행위는 지식, 태도, 사회적 지지, 자기효능감 등 선행요인에 영향을 받아 예방행동 수행 능력으로 나타난다고 할 수 있다. 앞으로 노인대상 건강관리 프로그램을 개발할 때 지식을 주는 교육에만 주력할 것이 아니라 대상자의 신념과 태도를 강화하고, 사회적 지지 등의 내용을 포함한 자기효능감 증진에 관심을 가져 대상자 스스로가 건강관리 수행능력을 가질 수 있도록 해야 한다.

넷째, 본 연구에서는 노인을 대상으로 성병예방 프로그램을 적용하였을 때, 최종 성과인 생리적 변수 성병유무에서는 4주 후에 실시한 검사에서 모두 음성인 결과를 보여 두 군간에 차이가 없었다. 본 연구에서 적용한 성병예방 프로그램은 행위변화를 유도하고 지속되는 것을 그 목적으로 개발하였으므로 추후 장기적인 관점에서 추적 관찰이 요구된다. 본 연구에서는 대상자의 성파트너가 배우자가 많아 배우자가 아닌 이성과의 성행위가 용이하지 않았을 것이라고 짐작되어 이러한 것이 본 연구의 성병유무 결과와 무관하지 않을 것으로 사료된다. 현재 국내외를 비롯하여 노인의 성병 빈도가 증가하고 있어 국가 차원에서도 노인 성병에 대한 새로운 대책이 요구된다. 우선 노인의 성생활에 대한 사회적 인식 전환이 먼저 되어야 할 것이며, 성병에 대한 평가와 치료에 관한 전략으로 노인들의 성병관심도를 인정하고, 그에 따른 노인 성병예방 프로그램 가동, 노인 성병 예방교육위원회 신설 등과 같은 노인 성병감염의 관리 및 감시 체계 구축이 요구된다. 앞으로 많은 영역에서 노인을 돌보게 될 간호사는 노인의 성건강을 위해 다양한 전략 개발에 힘써야 할 것이다.

본 연구는 일개 지역 노인을 대상으로 실시되었으므로 교육 효과를 일반화하는데 한계가 있으며, 개별 노인의 인구학적 특성을 고려하지 못한 교육을 제공한 데 제한이 있다. 또한 성교육 프로그램 실시 후 1회의 사후조사만 실시하여 교육 효과의 지속성을 보는 데 한계가 있다.

## VI. 결론 및 제언

노인의 성병은 최근 증가하고 있는 질환으로 노인에게 신체적·정신적으로 부정적인 영향을 미치는 성인성 질환이다. 기존의 노인의 성과 관련된 연구들은 주로 노인을 대상으로 심리적·사회적 요인에 편중하는 연구를 보이며, 노인의 성병이 사회적 문제가 되면서 이들을 위한 체계적인 치료의 필요성이 요구되고 있으나, 이들을 위한 간호중재 프로그램은 전무한 실정이다.

본 연구는 IMB 모형을 개념 기틀로 하고 문헌고찰과 대상자 요구도를 통해 노인 성병예방에 적합한 프로그램을 개발하여 노인 복지관을 방문하는 노인에게 적용한 결과, 노인의 성과 관련된 지식, 태도, 행위기술 및 예방행위를 증진하고, 예방행동에 효과적인 중재로 검증되었다. 따라서 노인 성병예방 프로그램을 표준화하여 간호현장에 적용함으로써 노인의 삶의 질을 증진하는 간호중재로 활용될 수 있을 것이다. 본 연구의 프로그램에서 논의된 바와 같이 노인이 건강한 성생활을 유지하기 위해 자원으로서 친구, 그리고 동료, 가족 등에 의한 지지가 긍정적인 영향을 줄 수 있다. 추후 이들을 포함시켜 노인의 성건강 행위 이행을 지지해 주는 것에 대한 연구가 필요하다. 또한 추후 연구에서는 노인의 인구학적 특성을 고려한 맞춤형 프로그램을 개발하고 제공하는 연구와 장기간의 효과를 측정하는 연구가 필요하다.

## References

- American Association of Retired Persons. (2010). *Sex, romance, and relationships: AARP survey of midlife and older adults*. Washington DC: AARP.
- Amanda, W. M. S. (2000). Knowledge and attitudes about later life sexuality: What clinicians

- need to know about helping the elderly. *Contemporary Family Therapy*, 22(4), 415-435. <http://psycnet.apa.org/doi/10.1023/A:1007896817570>
- Archibald, M. M., & Scott, S. D. (2014). The information needs of north American parents of children with asthma: A state-of-the-science review of the literature. *Journal of Pediatric Health Care*, 28(1), 5-13. <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2012.07.003>
- Chae, S. W. (2008). *A study on the sexual habits of urban senior citizens -a case study on senior citizens in Jong-myo park, Seoul*. Unpublished master's thesis, University of Seoul, Seoul.
- Chang, A. K., & Park, Y. H. (2010). Sense of control, social support, depression, and adjustment of nursing home residents. *Korean Journal of Adult Nursing*, 22(5), 519-528.
- Fisher, J. D., & Fisher, W. A. (1992). Changing AIDS-risk behavior. *Psychological Bulletin*, 111(3), 455-474.
- Garofalo, R., Kuhns, L. M., Reisner, S. L., & Mimiaga, M. J. (2016). Behavioral interventions to prevent HIV transmission and acquisition for transgender women: A critical review. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 72(3), 220-225. <http://dx.doi.org/10.1097/QAI.0000000000001084>
- Honahan, C. K., Honahan C. J., & Wonacoff, N. L. (2001). Psychological well being at age 80: Health-related and psychosocial factors. *Journal of Mental Health and Aging*, 7(4), 395-412.
- Johnson, B. K. (2013). Sexuality transmitted infections and older adults. *Journal of Gerontological Nursing*, 39(11), 53-60. <https://doi.org/10.3928/00989134-20130918-01>
- Kang, H. S. (2001). *An Explanatory Model of Condom Use Among Korean College Students*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.
- Kang, J. H., Kim, J. A., Oh, K. S., Oh, K. O., Lee, S.O., Lee, S. J., Jun, H. Y., & Kim, H. R. (2008). Health status, depression and social support of elderly beneficiaries of the national basic livelihood security system. *The Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing*, 20(6), 866-880.
- Kim, G. Y., Song, H. Y., & Park, S. M. (2005). A study of knowledge, attitudes, and importance of sexuality in the aged. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 11(4), 324-332. <http://dx.doi.org/10.4069/kjwhn.2005.11.4.324>
- Kim, H. L., & Kim, Y. J. (2004). Educational program for developing aging couples' abilities to deal with their sexual problems and conflicts in the sexual life. *Journal of Korean Association of Family Relations*, 9(2), 43-69.
- Kim, S. A. (2014). *The effects of an oral self-care program on knowledge, motivation, self-efficacy, behavior and oral health status in a senior center patients with diabetes*. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul.
- Korea Consumer Agency (2012). *A survey on the safe sex life of local elderly people*. Retrieved June 25, 2016, from <https://www.ciss.go.kr/www/selectBbsNttView.do?bbsNo=84&nttNo=3922&key=187>
- Korea Disease Control and Prevention Agency (2014). *HIV/AIDS report status annual*. Retrieved February 20, 2016, from [http://www.kdca.go.kr/board/board.es?mid=a20301070302&bid=0051&act=view&list\\_no=127181](http://www.kdca.go.kr/board/board.es?mid=a20301070302&bid=0051&act=view&list_no=127181)
- Kwon, K. M. (2011). Creating cartoon contents for the aged : with special reference to 'sex

- education' cartoon. *The Journal of the Korea Contents Association*, 11(4), 132-139.  
<https://doi.org/10.5392/JKCA.2011.11.4.132>
- Lee, I. S. (2008). Historical changes and the present situation of sexually transmitted diseases. *Journal of the Korean Medical Association*, 51(10), 868-874.
- Lee, J. K. (2010). Effects of AIDS education on knowledge, prejudice, susceptibility, severity and intention of safe sex behavior among university students. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 24(2), 258-269.  
<https://doi.org/10.5932/JKPHN.2010.24.2.258>
- Lee, S. M. (2009). A study of applying a story telling method for the education programming on a society, culture and an art-based on old men drama. *Journal of Association of Arts Management*, 15, 27-44.
- Orel, N. A., Stelle, C., Watson, W. K., & Bunner, B. L. (2010). No one is immune: A community education partnership addressing HIV/AIDS and older adults. *Journal of Applied Gerontology*, 29(3), 352-370.  
<https://doi.org/10.1177/0733464809337412>
- Park, G. J. (2012). *The effects of the sex education program on elders' sex perception and life satisfaction*. Unpublished master's thesis. Dong-Eui University, Busan.
- Park, H. J. (2013). Sexual behavior and awareness on STD in the elderly. *Korean Journal of Adult Nursing*, 25(1), 83-94.  
<http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2013.25.1.83>
- Park, H. J., Lee, G. J., Cha, H. S., & Shin, S. H. (2014). Development and effect of sex education program for the elderly. *Korean Journal of Adult Nursing*, 26(3), 266-274.  
<http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2014.26.3.266>
- Park, M. H., & Park, M. H. (2010). Effects of sex education on elders' knowledge and attitude regarding sexuality. *Journal of Korean Gerontological Nursing*, 12(1), 62-71.
- Ralph J. D., Richard A. C., & Michelle, C. K. (2009). *Emerging theories in health promotion practice and research*, second edition. Illinois: Doody's Publishing.
- Rauen, C. A. (2004). Simulation as a teaching strategy for nursing education and orientation in cardiac surgery. *Critical Care Nurse*, 24(3), 46-51.  
<https://doi.org/10.4037/ccn2004.24.3.46>
- Rose, M. A. (1996). Effect of an AIDS education program for older adults. *Journal of Community Health Nursing*, 13(3), 141-148.  
[http://dx.doi.org/10.1207/s15327655jchn1303\\_1](http://dx.doi.org/10.1207/s15327655jchn1303_1)
- Shin, S. H., & Park, H. J. (2014). Effect of sexual attitude of aged people on sexual life: moderating effect of general characteristics. *Korean Journal of Adult Nursing*, 26(3), 320 - 329.  
<http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2014.26.3.320>
- Shin, Y. H., Chun, Y. K., Cho, S. M., & Cho, Y. R. (2005). The effects of a sex education program on knowledge related to sexually transmitted diseases and sexual autonomy among university students. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 35(7), 1304-1313.  
<http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2005.35.7.1304>
- Small, L. F. F. (2009). What older adults know about HIV/AIDS: Lessons from an HIV/AIDS education program. *Educational Gerontology*, 36(1), 26-45.  
<http://dx.doi.org/10.1080/03601270903058317>
- Statistics Korea. (2020). *Elderly person statistics in 2020*. Retrieved February 20, 2021, from [http://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/1/1/index.board?bmode=read&aSeq=385322](http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/1/index.board?bmode=read&aSeq=385322)
- Yoo, J. H. (2001). *Relationship between ambivalence on emotional expression and social support and psychological well-being*. Unpublished master's thesis. Korea University, Seoul.

ABSTRACT

## Development and effects of sexually transmitted disease prevention programs for the elderly\*

Bae, Young Soon (Assistant Professor, Department of Nursing, Gimhae College, Gimhae, Korea)

Shon, Kyoung Hee (Professor, Department of Nursing, Dong-Eui University, Busan, Korea)

Kim, Nam Hee (Associate Professor, Department of Nursing, Dong-Eui University, Busan, Korea)

**Purpose:** An STD (Sexually transmitted disease) prevention program was developed for the elderly, and its effect on their knowledge about STDs, STD prevention attitudes, social support, STD prevention self-efficacy, STD prevention behaviors, and STD presence were verified.

**Method:** The subjects of the study were 50 people (25 in the experimental group and 25 in the control group). The experimental group was provided with a six-session STD prevention program.

**Result:** In the experimental group, the knowledge about STD ( $t=105.00$ ,  $p<.001$ ), STD prevention attitudes ( $t=7.60$ ,  $p<.001$ ), and social support ( $F=87.11$ ,  $p<.001$ ), STD prevention self-efficacy ( $U=28.00$ ,  $p<.001$ ), and STD prevention behavior ( $t=7.38$ ,  $p<.001$ ) were improved significantly. **Conclusion:** The results highlight the need for nursing intervention for STD prevention to the elderly using the program developed for the prevention of STDs for the elderly.

**Key words :** Aged, Knowledge, Attitude, Social support, Self-efficacy

\* This article is based on a part of the first author's doctoral dissertation from university.