주요개념 : 변화단계, 의사결정의 균형, 운동, 금연, 유방조영술 검진, 질회음근 강화운동

건강행위시행 변화단계에 따른 의사결정의 균형: 운동, 금연, 유방조영술 검진, 질회음근 강화운동을 중심으로

장성옥* · 박영주** · 박창승*** · 임여진***

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 필요성

1995년 국민건강증진법이 제정, 공포되면서, 건강증진 개념의 기본을 건강과 관련된 생활습관에 초점을 두고 건강증진사업으로써, 정부는 운동, 금연, 영양과 같은 건강생활 실천사업, 건강보호사업 그리고 질병위험요인의 조기발견, 관리와 같은 질병예방사업에 기술개발을 지원하는 등 국민의 건강행위증진을 위한 국가적 노력이 가시화되고 있다(변종화외, 1999). 따라서 건강증진 영역에서의 간호학의 연구경향 역시 건강증진 생활양식과 관련된 요인의 규명을 통해 간호전략을 수립하는 것이라고 할 수 있다. 그간 간호계를 포함한 보건 의료계에서 대표적 건강행위로는 운동과 금연을 들고 있으며, 질병예방사업면에서 여성을 대상으로한 간호학 부분의 연구는 중년여성의 노화에 따른 요실금 관리에 관한 연구들이 다수 보고되고 있고(송미순, 1997; 최영희, 백성희, 1998; 윤혜상, 1998), 유방암조기발견으로 유방자가검진법(강희영, 1996; 최연희,1997)에 대한 연구들이 보고되고 있다.

그러나 운동이 질병의 예후에 긍정적인 효과를 갖는 자조적 건강증진 행위로 이미 학계나 일반 대중에게 잘 알려져 있고, 흡연은 오래전부터 의료보고서에서 유일하게 가장 중요한 예방 가능한 질환과 조기 사망의 원인으로 확인되어진 바 있다(Fielding, 1985). 그리고 생존율이 진단시의 유방암의 진행단계에 밀접히 연관되어 있는 대표적 여성질환인 유방암의 경우, 유방조영술 검진이 유방암의 조기발견에 가장 효과적 방법으로 의료계 연구에서 보고되고 있다(Sapiro, 1989; Tabar & Dean, 1987; 이상호 등, 1996). 또한 중년여성들의 대표적인 노화와 연관된 증상인 요실금을 치료 또는 완화시키기 위한 방법으로 질회음근 강화운동(Kegel's exercise)이 비침해적이며 쉽게 수행가능하고 효과적인 중재방법으로 널리 추천되고 있지만(이영숙, 1993; 윤혜상, 1998) 운동을 시작하는 대상자의 50%는 3개월에서 6개월 사이에 그만둔다고 보고되고 있다(Carmody, Senner, Manilow 및 Matarazzo, 1980; Dishman, 1988; Robinson과 Rogers, 1994). 흡연은 그간 흡연의 위험을 알리는 홍보와 연구결과에도 불구하고 1995년도 흡연비율은 여성이 6.1%인데 반해 남성은 73%가 흡연을 하고 있었으며, 그중 하루 한갑을 피우는 경우가 57.7%를 차지하는 것으로 드러나 있으며(보건사회연구원 통계연보, 1997), 유방암은 보건복지부의 1993년 통계에 의하면 여성암 중 차지하는 비율은 12.3%로 자궁암, 위암 다음으로 3위

* 고려대학교 간호대학 조교수
** 고려대학교 간호대학 부교수
*** 고려대학교 간호대학 박사과정
투고일 5월 2일 심사일 5월 17일 심사완료일 10월 10일

를 차지하고 있으며, 1983년을 기준으로 하면 유방암이 여성암 중에서 차지하는 비율이 40%가 증가하는 양상을 보여 우리나라에서 유방암은 급격한 증가추세를 보이고 있는 것으로 나타나고 있다(한경윤 등, 1996). 또한 요실금의 경우에는 김경선(1998)의 연구에서 초기 중년여성의 85%가 요실금을 경험하였는데, 이러한 요실금의 빈도는 노인이 될수록 증가하는 것으로 보고되고 있다(김애경, 1998).

이렇듯, 운동, 금연, 유방조영술 검진 및 질회음근 운동은 그 유익성이 이미 여러 연구에서 보고가 되어 있지만, 실행과 비실행의 양분된 관점에서 보았을 때, 실행이 낮은 것으로 드러나는 것은 이러한 행위가 개인의 실행 동기에 기초한 자조적 건강행위이기 때문이며, 이러한 건강행위의 중재는 단지 실행과 비실행의 관점에서 대상자의 건강행위를 판단하기 보다는 대상자 자신이 갖는 건강행위에 대한 이득과 장애요인에 대한 인지적 평가와 건강행위를 채택하는 단계와의 관계를 중재에서 고려하여야 한다는 것이 최근 연구에서 제시되고 있다(Velicer 등,1985; Sonstroem, 1990; Rakowski et al., 1992; 1997).

노인은 다른 연령층과는 달리 만성적 건강문제로 여러 가지 신체적, 사회적 제약을 경험하며 이러한 건강문제들은 운동으로 일정수준 예방될 수 있는 것으로 보고되고 있으나(김수미, 김남초, 2000), 60세 이상의 노인의 18.1%만이 규칙적인 운동을 하고 있는 것으로 조사되고 있다(통계청, 1998). 또한 흡연 문제에서 서울시 남성의 흡연율은 59%였고 그중 30대의 흡연율이 70.3%로 가장 높았다(남정자 등, 1998)는 보고와 같이 우리나라에서 흡연은 대표적으로 인식되는 남성적 행위로 중년기 흡연자에 대한 금연대책이 매우 필요하다. 한국에서 유방암의 연령분포는 중년기에 호발하는 것으로 보건복지부 통계에 의하면 40대에 35.5%,로 가장 많고 그다음이 50대 30대의 순으로 호발하는 것으로 알려져 있다(한경윤외, 1996). 그리고 요실금은 여러 인구층에서 다양한 양상으로 나타날 수 있지만 주로 중년 여성에게서 주목할만한 건강문제로 드러나고 있다. 요실금을 경험하는 대상자들은 요로계 감염증, 피부자극 및 궤양 등의 신체적 합병증을 초래하며, 일상생활과 사회활동의 제약으로 사회적인 상호작용이 감소되고, 당혹감, 수치심과 죄의식을 느끼고 자존감의 위협과 우울을 경험하며 삶의 질이 저하되는 것으로 알려져 있다(Dowd & Campbell, 1995).

범이론적 모델은 계획적인 행동변화의 탐색모델로서, 1990년대 들어서 미국을 중심으로 금연, 식이, 체중감소, 운동, 유방조영술 검진, 유전검사등의 다양한 영역에서 활용되는 모델이다(Burbank 등, 2000; Dishman, 1991; Sallis & Hovell, 1990; Sonstroem, 1990) 이 범이론적 모델의 한 근간을 이루고 있는 의사결정의 균형의 개념은 Janis와 Mann(1977)에 의하여 개발된 의사결정 이론적 모델에 기초한, 행위의 인지적 요인에 대한 개념으로, Marcus 등(1992a)은 건강행위 각 시행의 단계에서 그 행위와 연관된 의사결정의 균형을 고려한 중재방안은 개인의 내재된 인지적 특성에 중재를 부합시키는 유용한 방법이라고 제시하고 있다. Prochaska 등(1994)의 12가지 건강행위의 각 행위변화 단계와 각 행위에 대한 이득적 요인과 장애적 요인의 평가인 의사결정의 균형 요인을 탐구한 연구는 각 건강행위의 변화의 단계에서 각 행위에 대한 대상자들의 이득적 요인과 장애적 요인 간의 의사결정의 균형 평가가 현저한 비교 관계를 나타냄으로 건강행위중재에 있어서 각 건강행위의 변화의 단계에서의 의사결정 균형을 중재에 고려할 수 있음을 제시하였다.

본 연구는 건강행위와 관련된 요인의 규명을 통해 간호전략을 수립하고 간호중재에 기여하는 자료를 제공하고자 간호중재가 필요한 인구학적 특성을 고려한 대상자 집단을 선정하여 노인을 대상으로 운동, 중년남성을 대상으로 금연, 중년여성을 대상으로 유방조영술검진, 질회음근 강화운동을 중심으로 범이론적 모델을 기초로 의사결정 요인을 조사하고 각 건강행위 시행 변화단계별로 의사결정의 균형의 관계를 조사하였다.

2. 연구의 목적

본 연구는 건강행위 중 운동, 금연, 유방조영술 검진 및 질회음근 강화운동을 중심으로 건강행위 시행 변화단계에 따른 의사결정의 균형을 조사하기 위해 수행되었으며 이에 따른 연구문제는 다음과 같다.

1) 운동, 금연, 유방조영술 검진 및 질회음근 강화운동 시행의 변화단계에 따른 의사결정의 균형은 어떠한가?
2) 운동, 금연, 유방조영술 검진 및 질회음근 강화운동 시행의 변화단계를 예측할 수 있는 의사결정의 균형 요인은 무엇인가?

3. 용어의 정의

1) 의사결정의 균형(Decisional balance)

행위를 하는 데 관여되는 의사결정에 관한 변수로 각 행위에 대한 개인이 인지하고 있는 이득적 요소(Pros)와 각 행위에 대해 인지하고 있는 장애적인 요소(Cons)로 이루어져 있다(Janis & Mann, 1968; 1977).

2) 건강행위시행 변화단계(Stage of change)

범이론적 모델에 기초한 개념으로 개인이 건강행위를 시행하는 변화의 단계를 의미하며(DiClemente & Prochaska, 1982; Prochaska & DiClemente, 1983), 본 연구에서 운동, 금연, 질회음근 강화운동에서는 5단계로, 유방조영술 검진행위 단계는 4단계로 구분된다. 계획전단계(precontemplation)란 현재 운동, 금연, 질회음근 강화운동을 하고 있지 않으며 앞으로 6개월 내에도 각 행위를 하고자 할 의도나 의지를 갖고 있지 않은 단계이다. 계획단계(contemplation)는 현재, 운동, 금연, 질회음근 강화운동을 하고 있지 않으나 앞으로 6개월 내에 각 행위를 하고자 계획하는 단계이다. 준비단계(preparation)는 현재 운동, 질회음근 강화운동을 하고 있긴 하지만 지속적으로 하고 있지는 않은 단계이며, 금연의 경우 다음 한달 안에 금연을 결심한 단계이고, 행동단계(Action)는 현재 운동, 금연, 질회음근 강화운동을 시행하지만 시작한지 6개월이 지나지 않은 단계이다. 유지단계(Maintenance)는 운동, 금연, 질회음근 강화운동을 시행한지 6개월이 지난 단계를 말한다. 유방조영술검진 선택단계는 4단계로 구분되며 계획전단계(precontemplation)란 이전에 유방조영술검진을 받은 적이 없으며 올해에도 유방조영술검진을 하고자 할 의도나 의지를 갖고 있지 않은 단계이다. 계획단계(contemplation)는 두가지로 a)이전에 유방조영술검진을 받은 적이 없으나 올해에는 받을 계획이 있는 단계와, b)이전에 한두번 유방조영술검진을 받았으나 올해에는 받을 계획이 없는 단계이다. 행동단계(Action)는 이전에 유방조영술검진을 받았고, 올해에도 받을 계획을 하고 있는 단계이다. 유지단계(Maintenance)는 이전에 지속적으로 유방조영술 검진을 받았고 올해도 받을 계획을 갖는 단계를 말한다(Rakowski et al., 1992; 1997).

II. 문헌 고찰

범이론적 모델(Transtheoretical Model)은 행위변화와 관련된 이론을 통합하여 제시된 모델로 건강행위를 시행하는 개인의 인지적 동기적 변화를 설명하기 위해서 개발되었다.

의사결정의 균형의 개념은 Velicer 등(1985)의 금연연구에 적용되면서 범이론적 모델에 통합되었는데, Janis와 Mann(1977)에 의하여 개발된 의사결정 이론적 모델에 기초한 행위를 수행하는데 인지적 요인을 설명하는 개념으로, 본 연구는 범이론적 모델에 기초하여 건강행위시행 변화단계에 따른 의사결정의 균형을 조사하는 연구이다. DiClemente와 Prochaska는 흡연자들이 어떻게 금연을 하는가에 대한 후향적, 횡단적, 종단적 연구들을 종합하여 흡연자들은 금연을 하고자하는 그들의 노력에서 일련의 변화의 단계를 거친다는 것을 확인하였고 이러한 금연행위의 연구들을 주축으로 건강관련 이론을 통합하여 범이론적 모델(Transtheoretical Model)을 개발하였다(DiClemente & Prochaska, 1982; Prochaska & DiClemente, 1983; Prochaska et al., 1985). 이 모델의 주요개념은 각 개인들은 건강행위를 실현하는 일련의 변화 단계, 즉 계획전단계, 계획단계, 준비단계, 행동단계, 유지단계(Marcus & Simkin, 1993)에 있으며, 건강행위로의 이행은 각 개인의 인지적 요인에 의해서 영향받는다 Marcus et al., 1996). 이 범이론적 모델에서 건강행위의 채택과 유지는 각 변화단계에 기초한 역동성으로 설명할 수 있으며, 특히 자조적 건강행위는 각 개인이 행위 변화의 유지/채택/이탈의 과정을 겪으며 시행되는 순환성을 강조한다(Sonstroem, 1988). 이 모델은 행위 결과 자체에 초점을 둔다기 보다 개인의 행위에 영향하는 인지적 요소에 초점을 맞추어 건강행위를 설명하고 있는 모델이다(Marcus et al., 1992c). 의사결정의 균형은 개인이 건강행위의 수행을 결정할 때, 인지하는 건강행위의 이득과 장애에 대한 개인적 평가에 초점을 둔 것으로 행위변화이론에 중요 요소이다. Janis와 Mann(1977)의 의사결정 모델에는 의사결정에 관여되는 8개의 개념이 제시되는 데, 자신을 위한 도구적 이득(instrumental benefit to self), 타인을 위한 도구적 이득(instrumental benefit to others), 자신에 대한 도구적 비용(instrumental cost to self), 타인을 위한 도구적 비용(instrumental costs to others), 스스로의 인정(approval from self), 타인으로부터의 인

정(approval from others), 자기 스스로의 불인정(disapproval from self), 타인으로부터의 불인정(disapproval from others)이 그것이다. 의사결정균형의 개념은 후에 이루어진 연구들에서 단순하게 2개의 요인으로 제시되었는데 행위수행에 대한 이득적 평가(pros)과 장애적 평가(cons)이다(Marcus et al., 1992b). 이 의사결정균형의 개념은 Velicer 등(1985)에 의해 금연의 행위변화 연구에 적용되었는데, 그 연구에서 대상자들은 금연하는 단계별로 의사결정에서 금연행위의 이득적 요인(Pro)과 장애적 요인(Cons)의 평가에 차이가 있었다(Velicer et al., 1985; DiClement et al., 1991). 즉 행동 단계와 유지 단계에서 의사결정의 균형이 이득적인 요소의 평가가 큰 것으로 나타나고, 계획전 단계에서는 변화하지 않으려는 속성을 반영하는 의사결정의 균형을 보였으며 또한 계획단계 및 준비단계에서는 있어서는 이득적 요인과 장애적 요인의 평가가 거의 균등하게 나타났다. 금연과 관련된 종단적 연구에서 의사결정균형은 계획전단계에서 계획단계로 이동하는 것을 예견하는데 특히 유용하다(Prochaska et al., 1991).

이러한 건강 행위에 대한 개인의 의사결정의 균형에 대한 다른 연구로 Grimley, Riley, Bellis 및 Prochasca(1993)의 연구에서는 임신예방과 성병예방을 위한 피임제의 사용의 선택에서 피임방법에 대한 이득적 요인과 장애적 요인에 대한 개인적 평가는 피임제와 콘돔사용에 대한 행위 채택단계와 연관되는 것으로 드러났다. 또한 유방조영술 검진 채택에 대한 여성의 의사결정요소의 사정에서 유방조영술의 이득적 요소와 장애적 요소의 평가는 대상자가 유방조영술을 채택하는 단계와 밀접히 연관되어 있었다(Rakowski et al., 1992; 1997; Lipkus, Rimer, & Strigo, 1996).

또한 Migneault, Pallonen 및 Velicer(1997)의 사춘기의 음주에 관한 연구에서도 대상자의 알콜 사용의 이득적 요인과 장애적 요인의 평가는 금주의 시행 단계와 의미있게 밀접히 연관되어 있었다. 사춘기와 성인의 흡연에 관한 Pallonen(1998)의 연구에서는 의사결정 균형이 건강행위 시행의 초기 단계에서 흡연가들의 흡연에 대한 이득적 요인(Pros)의 평가가 장애적 요인(Cons)의 평가를 압도하지만 일단 흡연을 중지한 후로는 반대로 역전되는 것을 보여주었다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 운동, 금연, 유방조영술 검진 및 질회음근 강화운동 시행의 변화단계에 따른 의사결정의 균형을 조사하기 위한 탐색적 조사연구이다.

2. 연구대상자 및 표집방법

본 연구는 운동, 금연, 유방조영술, 질회음근 강화운동의 영역에서 간호중재가 필요한 인구학적 집단 중에서 대상자를 선정하였으며, 본 연구의 대상자는 총 2,484명으로 운동영역의 대상자는 편의표집으로 서울 지역에 소재한 60세 이상의 노인으로 의사소통에 지장이 없고 설문응답에 지장이 없을 만큼 정신적으로 건강하며 본 연구에 참여할 것을 동의한 노인 191명이었다. 자료수집은 연구보조원에 의해서 서울시내 복지관, 노인정, 공원에서 이루어 졌으며 노인과의 면담을 통해 1999년 4월 1일부터 5월 30일까지 수집되었다. 금연영역의 대상자는 서울 지역에 소재한 B중학교장의 허락을 얻어 1999년 12월 1일부터 2000년 2월 28일까지 학부모 중 학생의 아버지 500인과 서울과 경기 강원지역의 거주자 100인을 편의 표집하여 설문지를 배포한 후 설문지 작성을 동의하여 회수한 대상자 350인 중 처음부터 흡연을 하지 않았던 비흡연자를 제외한 30세에서 60세의 중년남성 169명을 연구대상으로 하였다. 유방조영술 검진 영역의 대상자는 편의표집으로 서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산의 특별시 및 광역시와 강원도, 경기도, 경상남북도, 전라남북도, 충청남북도, 제주도에 거주하는 40세에서 65세까지의 중년여성에게 1999년 1월부터 2월말까지 설문지법을 이용하여 자료를 수집하였으며 연구대상자는 이들 중 설문지 작성에 동의한 1,903명이었다. 질회음근 강화운동 영역의 대상자는 편의표집으로 서울 및 기타 지역사회 거주 여성 중 40세에서 65세 사이의 중년여성 221명이었으며 1999년 4월 1일부터 1999년 4월 23일까지 설문지법을 이용하여 자료를 수집하였다.

3. 연구도구

1) 건강행위시행의 변화단계 도구

운동행위 시행의 변화단계 도구는 Marcus 등

(1992b)이 사용한 운동의 1개 문항의 운동변화단계 도구로, 금연 시행의 변화단계 도구는 DiClemente 등(1991)에 의해 개발된 1개 문항으로 구성된 단축형 금연의 변화단계 도구, 질회음근강화운동 시행의 변화단계 도구는 임여진(1999)이 사용한 1개 문항의 질회음근강화운동 변화단계 도구로 계획전단계, 계획단계, 준비단계, 행동단계, 유지단계의 5개 단계별 정의 내용을 용어의 정의에서 기술된 바와 같이 질문지에 기술하여 그중 대상자의 행위단계에 따라 하나의 단계만 대상자가 선택하도록 한 도구였다. 유방조영술검진의 선택단계 도구는 Rakowski 등(1992))에 의해 사용된 1개 문항으로 구성된 도구로 계획전단계, 계획단계, 행동단계, 유지단계의 4개 단계별 정의 내용을 용어의 정의에서와 같이 질문지에 기술하여 그중 대상자가 자신의 유방조영술 검진 선택 단계에 부합한 하나의 단계만 선택하도록 한 도구였다.

2) 의사결정의 균형 도구

의사결정의 균형 도구는 범이론적 모델의 의사결정의 균형 개념에 입각해서 개발된 도구로 운동 의사결정의 균형도구는 Marcus와 Owen(1992)이 사용한 운동 의사결정의 균형도구, 금연은 Velicer 등(1985)에 의해 개발된 금연 의사결정의 균형도구, 유방조영술 검진은 Rakowski 등(1992)에 의해 개발된 유방조영술검진 의사결정의 균형도구, 질회음근 강화운동 의사결정의 균형은 임여진(1999)이 사용한 질회음근강화운동 의사결정의 균형 도구로 이득적(Pros), 장애적(Cons)의 각 요인의 대상자 평가점수가 높을수록 각 행위에 대한 이득적(Pros) 또는 장애적(Cons) 인지도가 높음을 의미한다. 각 건강행위의 의사결정의 균형도구의 각 요인들의 문항수와 Cronbach Alpha값은 〈표2〉와 같다.

4. 자료분석

수집된 자료는 SAS Program을 이용하여 전산처리하였으며 분석 방법은 다음과 같다.

1) 대상자의 일반적 특성은 기술적 통계방법을 이용하여 분석하였다.
2) 각 행위시행의 변화단계에 속한 대상자는 각 단계별 빈도 및 백분율을 이용하여 제시하였다.
3) 본 연구대상자들이 공통적으로 사용한 각 행위의 의사결정의 균형요인들을 규명하고, 본 연구 대상자에게 적합한 것으로 제시된 의사결정의 균형요인의 명명을 위해 주요인 분석을 시행하였다.
4) 각 행위시행의 변화단계를 예측할 수 있는 각 행위의 주요 의사결정의 균형요인 규명을 위해 판별분석을 시행하였다.

Ⅳ. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

운동영역의 대상자는 191명의 노인대상자로 남성 99명(51.8%), 여성 92명(48.2%)이었으며 평균연령은 70세였다. 연령의 분포는 66세부터 70세 사이가 74명(38.8%)으로 가장 많았고 60세- 65세가 45명(23.6%), 71세- 75세가 38명(19.8%), 76세-80세까지가 23명(12.1%), 81세- 85세가 9명(4.7%), 86세 - 90세가 2명(1%)이였다. 결혼 상태는 기혼이 105명(54.9%), 사별이 81명(42.5%), 이혼 및 별거가 5명(2.6%)이였다. 교육 정도는 무학이 53명(27.7%), 국졸이 48명(25.1%), 고졸이 30명(15.7%), 중졸이 28명(14.7%), 대졸 이상이 27명(14.2%), 기타가 5명(2.6%)이였다. 종교는 무종교가 67명(35.1%), 기독교가 51명(26.7%), 불교가 42명(22%), 천주교가 26(13.6%) 기타가 5명(2.6%)이였다. 경제상태 지각은 중정도가 117명(61.3%), 하위 61명(31.9%), 상위 13명(6.8%)이였다.

금연 영역의 대상자는 169명의 중년남성으로 연령의 분포는 평균 44세(표준편차=4.83)로 31세부터 35세 사이가 7명(4.1%), 36세- 40세가 27명(16%), 41세-45세가 85명(50.3%), 46세-50세까지가 34명(20.1%), 51세-55세가 12명(7.1%), 56세- 60세가 4명(2.4%)이였다. 교육 정도는 중졸이 6명(3.6%), 고졸이 44명(26%), 대졸이 76명(45%), 대졸이상이 42명(24.9%), 기타가 1명(0.6%)이였다. 종교는 기독교가 41명(24.4%), 천주교가 16명(9.5%), 불교가 39명(22.2%), 무종교가 70명(41.7%) 기타가 2명(1.2%)이였다. 경제상태 지각은 상이 10(5.9%), 중정도가 129명(76.3%), 하가 30명(17.8%)이였다. 유방조영술검진 영역의 대상자는 40세부터 65세사이의 중년여성 1,903으로 평균연령은 55.59(SD=5.09년)세 이었다. 연령분포는 40세에서 49세가 216명(11.35%), 50세에서 59세까지가 1,211명(64.64%), 그리고 60세에서 65세 사이가 476명(25.01%)이였다. 대상자의 평균 자녀수는 3.1명(SD=1.32)이었으며, 평

균결혼 연령은 23.05(SD=3.11), 평균 첫 출산연령은 24.67세(SD=3.05), 평균 막내출산연령은 31.30세(SD=4.08), 교육수준은 평균 교육기간이 9.45년이었고 무학이 9.13%, 초등학교 졸업이 34.25%, 중고교 졸업이 47%, 대졸이상이 9.61%였다. 지각된 경제상태로는 상이 79명(4.22%), 중이 1410명(75.28%), 하가 384명(20.5%)였고 결혼상태는 1512명(80.55%)가 기혼이며 배우자와 동거하고 있고 313명(16.68%)는 배우자와 사별하였으며 26명(1.39%)는 이혼, 20명(1.39%)는 별거중이었다. 질회음근 강화운동 영역의 대상자는 221명의 중년여성으로 평균연령은 51.96세였고, 41세에서 45세까지가 37명(17.6%), 46세에서 50세까지가 64명(30.5%), 51세에서 55세 사이가 45명(21.4%), 56세에서 60세 사이가 33명(21%), 61세에서 65세 사이가 14명(9.5%)이였다. 결혼상태는 192명(94%)이 결혼하여 부부가 함께 살고 있었고, 11명(6%)은 사별을 한 상태였다. 135명(66.1%)이 주부였으며, 69명(33.8%)이 직업을 갖고 있었다. 교육정도는 국졸이하가 12명(5.7%), 중졸이 42명(20.1%), 고졸이 107명(51.2%), 대졸이상이 48명(23%)이었고 요실금 경험은 162명(77.1%)이 경험하고 있었다.

2. 각 건강행위시행 변화단계별 분포

대상자의 각 건강행위시행의 변화단계별 분포를 계획전단계, 계획단계, 준비단계, 행동단계 유지단계 중 대상자가 하나를 본인의 건강행위시행 변화단계에 따라 자의적으로 선택하게 한 결과, 운동의 경우 계획전단계는 50명(26.2%), 계획단계는 7명(3.6%), 준비단계는 52명(27.3%),행동단계는 4명(2%), 유지단계는 78명(40.9%)이였다. 금연의 경우 계획전단계는 63명(37.2%), 계획단계는 60명(35.5%), 준비단계는 17명(10.1%), 유지단계는 29명(17.2%)이였다. 유방조영술 검진의 선택단계는 계획전 단계는 1,044명(54.9%), *a 계획단계는 전에 유방조영술을 받은 적이 없지만 올해는 받을 계획이 없는 자가 340명(17.9%), *b 유방조영술을 그전에 한두 번 받았지만 올해에는 받을 생각이 없는 자가 266명(14.0%)b, 행동단계는 149명(7.8%), 유지단계는 104명(5.5%)이었다. 질회음근 강화운동의 경우 계획 전단계가 76명(36%), 계획단계가 72명(36%), 준비단계가 44명(22%), 행동단계가 3명(1.5%), 유지단계가 5명(2.5%)이었다<표 1>.

3. 각 건강행위의 의사결정의 균형 요인 추출

본 연구의 연구도구가 본연구자들의 어휘수정을 거친 외국도구를 번역하여 사용한 것이므로 본 연구대상자에게 적합한 의사결정의 균형요인 규명을 위해 주요인분석이 시행되었고, 주 요인분석에 의한 전체 문항의 적절성 여부 검사에서 각 행위의 의사결정의 균형요인이 추출되었다. 또한 Varimax 회전을 하여 요인 부하치 .40 이상을 의미있는 문항으로 간주하고 중복하여 부하된 문항을 삭제했을 때 운동은 3요인, 14문항, 금연은 4요인, 16문항, 유방조영술 검진은 2요인, 18문항, 질회음근 강화운동은 2요인, 12문항이 선택되었으며 분류된 각 요인의 내적일치도 계수와 설명변량은 <표2>와 같다. 운동 요인의 명명은 본 연구자들에 의하여 제 1요인은 운동이 마음과 몸에 이득이 된다는 인지로 '심신의 이득적'요인으로, 제 2요인은 운동이 몸과 마음에 부담이 된다는 인지로 '심신의 부담적' 요인, 제 3요인은 운동이 시간적으로 부담을 준다는 인지로 '시간 부담적' 요인으로 명명하였다. 운동의 경우 제1요인은 운동의 이득적 요인(Pros), 제 2, 3요인은 운동의 장애적 요인(Cons)으로 구별되었다. 금연의 제 1요인은 금연이 자신이 받

<표 1> 각 건강행위시행 변화단계별 분포

건강행위	계획전 단계	계획단계	준비단계	행동단계	유지단계
	인수(%)	인수(%)	인수(%)	인수(%)	인수(%)
운동 (N=191)	50(26.2)	7(3.6)	52(27.3)	4(2)	78(40.9)
금연 (N=169)	63(37.2)	60(35.5)	17(10.1)		29(17.2)
유방조영술 검진 (N=1,903)	1,044(54.9)	340(17.9)a* 266(14.0)b*		149(7.8)	104(5.5)
질회음근 강화운동 (N=221)	76(38)	72(36)	44(22)	3(1.5)	5(2.5)

<표 2> 각 건강행위의 의사결정균형 요인의 내적 일치도 계수 및 설명변량

영역	요인	문항	내적일치도 계수	요인특정가	설명변량	누적변량
운동 (N=191)	심신이득적 요인(Pros)	9	.91	5.73	.41	.41
	심신부담적 요인(Cons)	3	.64	1.86	.13	.54
	시간부담적 요인(Cons)	2	.64	1.27	.09	.63
금연 (N=169)	자아부담적 요인(Cons)	6	.77	4.91	.28	.28
	타인인정적 요인(Pros)	5	.80	2.28	.13	.42
	타인이득적 요인(Pros)	3	.67	1.48	.08	.51
	자아부정적 요인(Cons)	2	.58	1.16	.06	.57
유방조영술 (N=1,903)	장애적 요인(Cons)	11	.78	2.62	.14	.38
	이득적 요인(Pros)	7	.79	4.25	.23	.23
질회음근 강화운동 (N=221)	장애적 요인(Cons)	5	.77	2.42	.20	.63
	이득적요인(Pros)	7	.92	5.25	.43	.43

아들이기에 부담스럽다는 인지로 '자아부담적' 요인으로, 제 2요인은 타인의 금연에 대한 인정을 고려하는 인지로 '타인인정적' 요인, 제 3요인은 금연이 타인의 이득과 연관된다는 인지로 '타인이득적 ' 요인으로 제 4요인은 금연에 대해서 스스로 부정하는 요인으로 '자아부정적' 요인으로 명명하였다. 제 2, 3 요인은 금연의 이득적 요인(Pros), 제 1와 제 4요인은 금연의 장애적 요인(Cons)으로 구별되었다. 유방조영술 검진 선택행위에 대한 의사결정의 균형에서 제 1요인은 유방조영술 검진의 필요성을 절감하지 못하고 유방조영술을 받기 위한 시간, 비용, 병원과의 거리를 고려하는 장애적 요인(Cons), 제 2요인은 유방조영술이 비침해적이고, 조기발견에 유용하다는 이득적 요인(Pros)으로 구별되었다. 질회음근 강화운동의 의사결정의 균형에서 제 1요인은 질회음근 강화운동이 수행하기에 귀찮고 불편하다는 장애적 요인(Cons), 제 2요인은 질회음근 강화운동이 요실금 개선에 이득이 있고 그로 인해 신체적 사회적 자신감을 갖을 수 있다는 이득적 요인(Pros)으로 구별되었다.

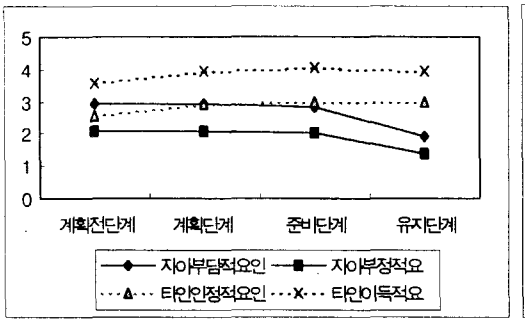
4. 변화 단계별 의사결정균형의 정도

운동 의사결정의 균형의 심신 이득적 요인(F=43.95, P=.0001)과 심신부담적 요인(F=26.52, P=.0001)의 정도는 운동시행 변화단계별로 유의한 차이를 보인 반면 시간 부담적 요인(F=2.69, P=.0708) 에서는 유의한 차이를 보이지 않았다. 금연 의사결정의 균형의 자아부담적 요인(F=8.50, P=.0001)와 타인이득적 요인(F=3.19, P=.025), 자아부정적 요인(F=2.87, P=.038)의 정도는 금연시행 변화단계별로 유의한 차이를 보인 반면 타인인정적 요인(F=2.05, P=.11)에서는 유의한 차이를 보이지 않았다. 유방조영술 검진 선택행위 의사결정의 균형의 이득적 요인

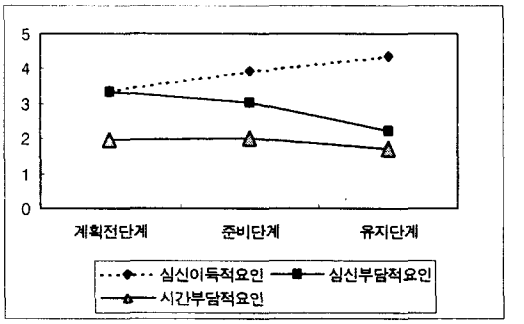
<표 3> 각 건강행위시행의 변화단계별 의사결정균형의 정도

건강행위	요인	계획전 단계	계획단계	준비단계	행동단계	유지단계		
		평균±편차	평균±편차	평균±편차	평균±편차	평균±편차	F	P
운동 (N=191)	심신이득적 요인	3.36±0.75		3.92±0.46		4.38±0.56	45.95	.0001
	심신부담적 요인	3.35±0.93		3.05±0.90		2.23±0.92	26.52	.0001
	시간부담적 요인	1.96±0.93		2.02±0.87		1.71±0.69	2.69	.0708
금연 (N=169)	자아부담적 요인	2.95±0.76	2.95±0.72	2.83±0.85		1.91±1.15	8.50	.0001
	타인인정적 요인	2.54±0.96	2.90±0.72	2.97±0.78		2.96±1.30	2.05	.1100
	자아부정적 요인	2.09±0.94	2.09±0.95	2.03±0.93		1.38±0.96	2.87	.038
유방조영술(N=1,903)	장애적 요인	3.29±0.59	2.95±0.58		2.58±0.68	2.38±0.62	129.74	.0001
	이득적 요인	3.57±0.63	3.90±0.62		4.29±0.60	4.13±0.56	88.09	.0001
질회음근 강화운동(N=221)	장애적요인	2.84±0.86	2.45±0.72	2.43±0.82			5.47	.0049
	이득적요인	3.15±0.90	3.58±0.86	3.52±0.81			4.78	.0094

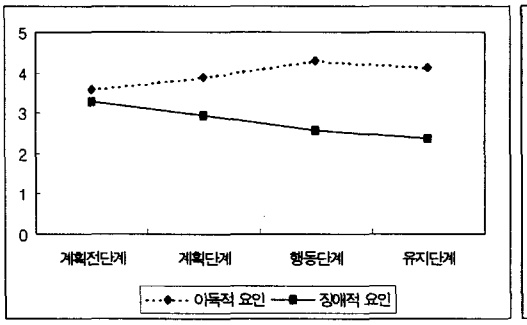
(금연)



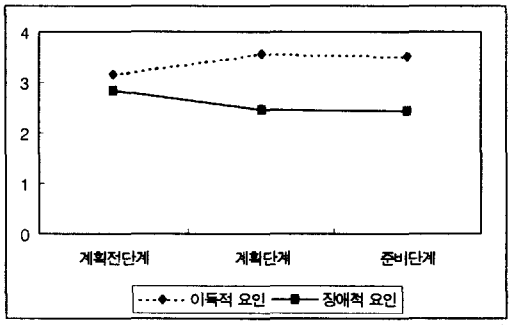
<운동>



(유방 조영술)



(질회음근 강화운동)



〈도표 1〉 변화의 단계에 따른 의사결정균형 요인의 정도 (점선) : pros (실선) : cons

(F=88.09 ,P=.0001), 장애적 요인(F=129.74, P=.0001)의 정도는 유방조영술 검진선택행위 단계별로 유의한 차이를 보였다. 질회음근 강화운동 의사결정의 균형의 이득적 요인(F=4.78, P=.0094), 장애적 요인(F=5.47, P=.0049)의 정도는 질회음근 강화운동시행의 변화단계별로 유의한 차이를 보여〈표 3〉〈도표 1〉 전반적으로 운동, 금연, 유방조영술검진, 질회음근강화운동 의사결정의 균형의 대상자의 이득적 요인의 평가가 유지단계로 갈수록 증가되고, 반면 장애적 요인의 평가는 전계획단계로 갈수록 증가되는 양상을 보여주었다.

5. 건강행위시행 변화단계를 예측하는 의사결정 균형의 요인

각 건강행위의 의사결정의 균형요인 중 각 건강행위 시행 변화단계를 예측할 수 있는 의사결정의 균형요인을 분석하기 위하여 운동은 의사결정의 균형 3요인, 금연은 의사결정의 균형 4요인, 유방조영술은 의사결정의 균형 2요인, 질회음근 강화운동은 의사결정의 균형 2요인으로, 각 행위의 변화단계에 대해 판별분석 한 결과 운동에서는 심신이득적 요인과 심신 부담적 요인이, 금

<표 4> 운동행위 변화 단계의 운동의 의사결정균형 판별도

	Statistic	Value	F	Num DF	DEN DF	Pr>F
운동	Wilks' Lambda	0.538	19.58	6	324	0.0001
금연	Wilks' Lambda	0.756	7.49	6	300	0.0001
유방조영술	Wilks' Lambda	0.754	92.73	6	3670	0.0001
질회음근 강화운동	Wilks' Lambda	0.845	4.08	8	188	0.0001

<표 5> 각 건강행위의 변화단계의 의사결정균형 판별함수식 및 요인특정가와 설명변량

	판별함수식	판별함수의 Eigen Value	판별함수의 설명변량 Proportion	Cumula t-ive
운동	제 1 정준함수 = 1.04 X 심신이득적 요인 - 0.82 X 심신부담적 요인	0.8234	0.9821	0.9821
	제 2 정준함수 = 0.59 X 심신이득적 요인 + 0.79 X 심신부담적 요인	0.0150	0.0179	1.0000
금연	제 1 정준함수 = 1.43 X 자아부담적 요인 - 0.32 X 타인이득적 요인	0.3044	0.9573	0.9573
	제 2 정준함수 = -0.60 X 자아부담적 요인 +1.55 타인이득적 요인	0.0136	0.0417	1.0000
유방조영술 검진	제 1 정준함수 = 0.83 X 장애적요인(Cons) - 0.63 X 이득적 요인(Pros)	0.3183	0.9815	0.9815
	제 2 정준함수 = 0.72 X 장애적요인(Cons) + 0.86 X 이득적 요인(Pros)	0.0060	0.0185	1.0000
질회음근 강화운동	제 1 정준함수 = -0.88 X 이득적 요인(Pros)+1.04 장애적 요인(Cons)	0.1755	0.9672	0.9672
	제 2 정준함수 = 0.77 X 이득적 요인(Pros)+ 0.72 X 장애적요인(Cons)	0.0060	0.0328	1.0000

연에서는 자아부담적 요인, 타인이득적 요인이 유방조영술 검진과 질회음근 강화운동 영역에서는 의사결정 균형의 2요인, 즉 장애적요인(Cons), 이득적 요인(Pros)이 두 요인이, 변화의 단계를 판별하는 데 유의한 것으로 드러났다(표 4 참조) 그중 판별함수의 설명변량을 고려할 때, 운동영역에서는 심신부담적 요인, 금연영역에서는 자아부담적 요인, 유방조영술검진 선택영역에서는 장애적 요인(Cons), 질회음근 강화운동에서는 장애적 요인(Cons)이 각 건강행위시행의 변화의 단계를 예측하는 데 더욱 유용한 변수인 것으로 드러났다(표 5 참조).

V. 논 의

범이론적 모델(Transtheoretical model)은 의사결정모델, 자아효능모델 등 행위변화와 연관된 이론을 통합한 모델이며, 이 모델의 초점은 대상자는 행위변화를 보이기 전에 인지적 행위적 변화를 갖는 단계가 있다는 것으로 이 모델의 단점으로 제시되는 점이 인간의 행위 자체를 단계로 나눌 수 없다는 점일 수 있으나 또한 이 모델의 장점은 이러한 변화의 단계와 건강행위로의 변화의 인지적 측면을 연계하여 설명해 준다는 점이다. 본 연구 결과는 대상자가 행위 실행의 변화를 보이기 전에 각 행위에 대한 이득적 측면과 장애적 측면에 대한 인지적 변화를 갖는다는 면을 제시하고 있어, 건강행위가 단지 실행과 비실행의 양분으로 단순히 간주될 수 없음을 제시하고 있다. Leddy(1997)는 유방암 병력을 갖고 있는 여성의 운동 의사결정의 균형에 대한 연구에서 대상자의 의사결정의 균형에 대한 정보는 규칙적으로 운동을 하는 여성의 운동시행의 변화단계를 88% 예측할 수 있다고 보고한 바 있다. 본 연구의 결과를 참고로 할 때, 간호에서 각 건강행위 중재 프로그램을 수행할 때 의사결정의 균형개념을 적용한 중재가 대상자가 건강행위를 지속하게 하는 데 유용할 수 있음을 제시한다고 볼 수 있다. 또한 본 연구 결과에서 운동은 심신 이득적 요인(Pros)이, 금연은 자아부담적 요인이, 유방조영술검진, 그리고 질회음근 운동 영역에서는 장애적 요인(Cons)이 각 건강행위에서 다른 요인보다 행위시행의 변화단계를 예측할 수 있는 비중을 갖는 변수로 드러난 것은 각 행위 중재에서도 행위 영역에 따라 특히 강조해야 할 요인이 있음을 제시하는 결과라고 할 수 있다. 즉 운동은 대상자에게 운동의 심신이득적 요인, 즉 운동의 신체적, 심리적 이득점을 강조하여 중재하는 것이 운동시행 변화단계를 높이는 데 바람직하다. 금연영역에서는 금연이 자신이 받아들이기에 부담스럽다는 자아부담적 인지를 저하시키는 중재가, 유방조영술검진 영역은 유방조영술을 받게 될 때 갖게 되는 비용, 필요성을 느끼지 못하는 유방조영술에 대한 장애적 인지를 저하시키는 간호중재가 유용하다. 또한 질회음근 강화운동 영역에서는 질회음근 강화운동이 수행하기에 귀찮고 불편하다는 장애적 요인을 저하시키는 중재가 건강행위시행 변화단계를 긍정적 방향으로 상향시키는 데 유용하다는 결과로 이는 각 간호중재의 방향을 좀더 구체적으로 제시하는 결과라고 볼 수 있다. 또한 본 연구결과는 행동 단계와 유지 단계에 있는 사람의 경우엔 의사결정의 균형이 긍정적인 요소에 치우쳐서 나타나고, 계획전 단계에 있는 사람들은 변화하지 않으려는 속성을 반영하는 의사결정의 균형을 보였다는 점에서 의사결정균형을 12가지 다른 건강 행위를 대상으로 횡단적 연구를 시도한

Prochaska 등(1994)의 연구 결과와 금연행위를 주제로 시도한 종단적 연구(Prochaska 등, 1991)등 의사결정균형 관련 연구들과도 일치하는 결과를 보여주고 있어 건강행위 중재는 대상자가 그 행위에 대해 갖는 인지적인 측면이 반듯이 고려되어야 함을 제시하고 있다. 또한 연구 자료에서의 대상자의 각 건강에 대한 행위변화 단계는 대상자 총 2,484명 중 계획전단계, 계획단계, 준비단계에 2,091명(84.1%)이 분포하고 있으므로 이미 그 유익성이 알려진 건강행위임에도 대부분의 대상자가 수행하고 있지 않음을 본 연구자료가 반영하고 있어서 건강행위 중재에는 이러한 분포를 고려해야 함을 시사하고 있다. 범이론적 모델(Transtheoretical Model)은 개인이 변화할 준비가 되어 있는 정도에 중재가 부합되어야 함을 강조함으로써 행위변화에 실질적인 관점을 제시한다. 대상자의 행위 변화는 눈에 보이지 않게 올 수 있지만 내재된 인지적 요소인 의사결정균형과 행위변화가 본 연구의 결과에서도 제시된 바와 같이 서로 같은 연관을 갖기 때문에 개인의 동기와 인지에 초점을 둔 중재는 그 실효성이 오래 지속될 수 있다. 따라서 간호사는 간호대상자들이 각 행위에 대해서 평가하는 내용을 알 필요가 있으며, 중재효과를 높이기 위하여 이득적 요인과 장애적 요인의 초점 강약을 각 행위에 따라 대상자의 행위 준비단계에 따라 조절하는 중재를 시행함으로 중재를 좀더 다양화 할 수 있다. 본 연구의 결과는 횡단적 자료수집으로 대상자의 자가보고에 기초하기 때문에 실제 각 건강행위 실행 정도와 의사결정균형과의 변화관계를 보고할 수 없다는 제한점이 있으나 이와 같은 결과는 대상자의 현재 건강행위시행의 변화단계에 따른 건강행위에 대한 이득적 요인과 장애적 요인 평가가 건강행위중재에 개입되어야 할 필요성에 대한 자료를 제공한다.

VI. 결론 및 제언

본 연구는 운동, 금연, 유방조영술 검진 및 질회음근 강화운동을 중심으로 건강행위시행의 변화단계에 따른 의사결정의 균형을 조사하기 위한 탐색적 조사연구이다.

본 연구의 대상자는 운동, 금연, 유방조영술 검진 및 질회음근 강화운동의 건강행위 영역의 총 2,477명이었으며 자료의 수집은 1999년 1월부터 2000년 2월까지였다.

연구도구는 Marcus 등(1992b), DiClemente 등(1991), 임여진(1999), Rakowski 등(1992))에 의해 사용된 1개문항으로 구성된 도구들로 건강행위시행 변화단계 측정도구와 12-18문항의 의사결정의 균형도구로 Marcus 와 Owen(1992), Velicer 등(1985), Rakowski 등(1992), 임여진(1999)이 개발한 도구였다. 수집된 자료는 SAS Program을 이용하여 전산처리하였으며 연구결과는 다음과 같다.

1. 각 건강행위의 변화단계 분포는 운동의 경우 계획전 단계는 50명(26.2%), 계획단계는 7명(3.6%), 준비단계는 52명(27.3%), 행동단계는 4명(2%), 유지단계는 78명(40.9%)이었다. 금연의 경우 계획전단계는 63명(37.2%), 계획단계는 60명(35.5%), 준비단계는 17명(10.1%), 유지단계는 29명(17.2%)이었다. 유방조영술 검진의 선택단계는 계획전단계는 1,044명(54.9%), 계획단계는 두유형으로 전에 유방조영술을 받은 적이 없지만 올해는 받을 계획이 없는 자가 340명(17.9%), 유방조영술을 그전에 한두번 받았지만 올해에는 받을 생각이 없는 자가 266명(14.0%), 행동단계는 149명(7.8%), 유지단계는 104명(5.5%)이었다. 질회음근 강화운동의 경우 계획전단계가 76명(36%), 계획단계가 72명(36%), 준비단계가 44명(22%), 행동단계가 3명(1.5%), 유지단계가 5명(2.5%)이었다.

2. 각 건강행위시행의 변화단계별 의사결정균형의 정도는 운동의 의사결정균형의 · 심신 이득적 요인(F=43.95, P=.0001)와 심신부담적 요인(F=26.52, P=.0001)의 정도는 운동시행 변화단계별로 유의한 차이를 보인 반면 시간 부담적 요인(F=2.69, P=.0708)에서는 유의한 차이를 보이지 않았다.

금연의 의사결정균형의 자아부담적 요인(F=8.50, P=.0001)과 타인이득적 요인(F=3.19, P=.025), , 자아부정적 요인(F=2.87, P=.038)의 정도는 금연시행의 변화단계별로 유의한 차이를 보인 반면 타인인정적 요인(F=2.05, P=.11)에서는 유의한 차이를 보이지 않았다.

유방조영술 검진행위의 의사결정균형의 이득적 요인(F=88.09 ,P=.0001), 장애적 요인(F=129.74 , P=.0001)의 정도는 유방조영술 검진선택행위 변화단계별로 유의한 차이를 보였다.

질회음근 강화운동의 의사결정균형의 이득적 요인(F=4.78, P=.0094), 장애적 요인(F=5.47, P=.0049)의 정도는 질회음근 강화운동시행의 변화단계별로 유의한 차이를 보였다

3. 의사결정 균형의 요인에 의한 건강행위시행의 변화단계를 예측하는 것에 대한 영향을 검증하기 위하여 판별분석 한 결과 운동에서는 심신이득적 요인과 심신부

담적 요인이 운동행위변화의 단계를 판별하는 데 동등하게 유의한 것으로 드러났으며(Wilks' Lambda=.53, F=19.58, p=.0001), 그중 심신이득적 요인이 심신부담적 요인보다 더 운동시행 변화단계를 예측하는데 더 유용한 변수였다. 금연에서는 자아부담적 요인, 타인이득적 요인이 금연의 변화의 단계를 판별하는 데 유의한 것으로 드러났으며 그중 자아부담적 요인이 타인이득적 요인보다 더욱 금연시행의 변화단계를 예측하는데 유용한 변수였다 (Wilks' Lambda=.75, F=7.49, p=.0001). 유방조영술 검진에서는 의사결정 균형의 2요인, 즉 장애적요인(Cons), 이득적 요인(Pros)이 두 요인이 유방조영술 검진 선택 단계를 판별하는 데 유의한 것으로 드러났으며 그중 장애적 요인(Cons)이 이득적 요인(Pros)보다 더욱 유방조영술 선택단계를 예측하는데 유용한 변수인 것으로 드러났다(Wilks' Lambda=.75, F=92.73, p=.0001). 질회음근 강화운동에서는 의사결정 균형의 2요인, 즉 장애적 요인(Cons), 이득적 요인(Pros)이 두요인이 질회음근 운동 변화단계 판별하는 데 유의한 것으로 드러났으며 장애적 요인(Cons)이 이득적 요인(Pros)보다 더욱 질회음근 운동 변화단계를 예측하는데 더 유용한 변수인 것으로 드러났다 (Wilks' Lambda=.84, F=4.08, p=.0001).

제 언

본 연구 결과를 근거로 다음과 같이 제언하고자 한다

1. 한국인을 대상으로 하여 다양한 영역의 건강행위의 장애적 요인과 이득적 요인에 대한 의사결정의 균형 도구 개발연구가 필요하다.
2. 종단적 연구를 통하여 각 건강행위의 수행의 변화에 따른 의사결정의 균형변화양상을 조사하는 연구가 필요하다.
3. 각 건강행위시행 변화단계별 장애적 요인과 이득적 요인의 주제를 분석하는 질적 연구가 필요하다.

참 고 문 헌

강희영 (1996). 성인여성의 유방자가검진 교육방법에 따른 교육의 효과, 기본간호학회지, 3(1), 81-95

김경선 (1998). 중년여성의 요실금과 일상생활 자아존중감에 관한 연구, 기본간호학회지, 5(2), 196-206

김수미, 김남초 (2000). 노인과 운동-범이론적 모델(Transtheoretical Model)적용, 노인간호학회지, 2(1), 85-93

김애경 (1998). 일부지역 여성의 스트레스성 요실금 경험에 대한 조사연구, 기본간호학회지, 5(2), 257-268

남정자, 윤강재, 계훈방, 이상호, 김혜련, 최은진, 서미경, 김응석 (1998). 서울시민의 건강생활 실천수준, 한국보건사회연구원

보건사회연구원(1997). 보건사회연구원 통계연보

변종화, 문상식, 이주열, 남정자, 한영자, 문옥윤, 이규식 (1999). 국민건강증진기금사업의 운영 및 평가체제 개발, 보건복지부, 한국보건사회연구원

송미순 (1997). 긴장성 요실금이 있는 여성노인의 골반저근육운동의 효과, 성인간호학회지, 9(3), 410-421

이상호, 백창기, 최건필 (1996). 유방촬영검사에서 유방질환 발견의 임상적 의의, 외과학회지, 51(4), 485-490

이영숙 (1993). 요실금 여성의 질회음 근육운동효과, 연세대학교 대학원 박사학위논문

임여진 (1999). 중년여성의 질회음근 운동 행위변화 단계에 따른 제 특성에 관한 연구, 고려대학교 대학원 석사학위논문

윤혜상 (1998). 여성 요실금에 대한 방광훈련과 질회음근 운동의 효과비교, 가톨릭대학교 박사학위논문

최영희, 백성희 (1998). 노인여성요실금이 삶의 질에 미치는 영향에 관한 연구, 성인간호학회지, 10(1), 15-31

최연희 (1997). 여성의 유방자가검진교육(BSE)이 BSE 이행과 자기효능에 미치는 영향, 한국모자보건학회지, 1(2), 183-191

한경윤, 이지현, 이성공, 황규철, 윤세옥 (1996). 유방암의 임상적 고찰, 외과학회지, 51(4), 491-501

Carmody, T.P., Senner, J.W., Manilow, M.R., & Matarazzo, J.D. (1980). Physical exercise rehabilitation: Long-term dropout rate in cardiac patients. Journal of behaviora Medicine, 3, 163-168

Burbank, P.M., Padula, C.A., & Nigg, C.R. (2000). Changing health behaviors of older adults, Journal of Gerontological Nursing, 26(3), 26-33

DiClemente, C.C., & Prochaska, J.O. (1982). Self-change and therapy change of smoking behavior:A comparison of process of change of cessation and maintenance, Addictive

Behaviors, 7, 133-142

DiClement, C.C., Prochaska, J.O., Fairhurst, S., Velicer, W.F., Velasquez, M., & Rossi, J. (1991). The process of smoking cessation: An analysis of precontemplation, contemplation and preparation stage of change. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 59,295-304.

Dishman, R.K. (1988). Exercise adherence research: Future direction. American Journal of Health Promotion, 3, 52-56

Dishman, R. (1991).Increasing maintaining exercise and physical activity. Behavior Therapy, 22, 345-378.

Dowd, T.T., Campbell (1995). Urinary incontinence in acute care setting, Urologic Nursing, 15(3), 82-85

Fielding, J.E. (1985). Smoking: Health effects and control, The New England Journal of Medicine, 313(8), 491-498

Grimley, D.M., Riley, G.E., Bellis, J.M., & Prochaska, J.O. (1993). Assessing the stage of change and decision-making for contraceptive use for the prevention of pregnancy,sexually transmitted disease, and acquired immuno deficiency syndrom, Health Education Quaterly, 20(4), 455-470.

Janis, I.L., & Mann, L. (1968). A conflict theory approach to attitude and decision making. In A Greenwald, T.Book, & T. Ostrom(Eds), Psychological foundation of attitudes(pp.327-360), New York, NY: Academic Press.

Janis, I.L., & Mann, L. (1977). Decision making: A psychological analysis of conflict, choice and commitment. New York: Free Press.

Leddy, S.K. (1997).Incentives and barriers to exercise in women with a history of breast cancer, Oncology Nursing Forum, 24(5), 885-890.

Lipkus, I.M., Rimer, B.K., 7 Strigo, T.S. (1996). Relationships among objective and subjective risk for breast cancer and mammography stage of change, Cancer Epidemiology, Biomarker & Prevention, 5 (12), 1005-1011.

Marcus, B.H., Rakowski, W. & Rossi, J.S. (1992a).Assessing motivational readiness and decision-making for exercise. Health Psychology, 11, 257-261

Marcus, B.H., Selby, V.C., Niaura, R.S., & Rossi, J.S. (1992b).Self efficacy and the stage of exercise behavioral change. Research Quarterly for Exercise and Sport, 63(1), 60-66.

Marcus, B.H., Simkin, L.R., Rossi, J.S., Pinto, B.M. (1996). Longitudinal shifts in employee's stages and processes of exercise behavior change. American Journal of Health Promotion, 10(3),195-200.

Marcus, B.H., Banspach, S.W., Lefebvre, R.C., Rossi, J.S., Carleton, R.A., & Abrams, D.B. (1992c). Using the stage of change model to increase the adoption of physical activity among community participants. American Journal of Health Promotion, 6, 424-429

Marcus, B.H., & Owen, N. (1992). Motivational readiness, self-efficacy, and decision- making for exercise. Journal of Applied Social Psychology, 22(1), 3-16.

Marcus, B.H., & Simkin, L.R. (1993). The stage of exercise behavior. The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, 33(1), 83-88

Migneault, J.P., Pallonen, U.E., Velicer, W.F. (1997).Decisional balance and stage of change for adolescent drinking, Addictive Behaviors, 22(3), 339-351.

Pallonen, U.E. (1998). Transtheoretical measures for adolescent and adult smokers: similarities and difference. Preventive Medicine, 27(5 Pt 3), A29-38

Prochaska, J.O., & DiClemente, C.C. (1983). Stage and processes of self change of smoking: Toward an integrative model.

Journal of Consulting and Clinical psychology, 51, 390-395

Prochaska, J.O., DiClemente, C.C., Velicer, W.F., Ginpil, S.E., & Norcross, J.C. (1985). Predicting change in smoking status for self-changers, Addictive Behaviors, 10, 395-406

Prochaska, J.O., Velicer, W.F., Guadagnoli, E.,Rossi, J.S., & DiClemente, C.C. (1991). Patterns of change: Dynamic typology applied to smoking cessation. Multivariate Behavioral Research, 26, 83-107.

Prochaska, J.O., Velicer, W.F., Rossi, J.S., Goldstein, M.G., Marcus, B.H., Rakowski, W., Fiore, C.,Harlow, L.,Redding, C.A., Rosenbloom, D., Rossi, S.R. (1994). Stage of change and decisional balance for twelve problem behaviors, Health Psychology, 13 (1), 39-46

Rakowski, W., Dube, C., Marcus, B.H., Prochaska, J.O., Velicer, W.F., & Abrams, D.B. (1992). Assessing elements of women's decisions about mammography. Health Psychology, 11, 111-118.

Rakowski, W., Clark, M.A., Pearlman, D.N., Ehrich, B.,Rimer, B.K., Goldstein, M.G., Dube, C.E., & Woolverton, H. (1997). Integrating pros and cons for mammography and paptesting: extending the construct of decisional balance to two behaviors, Preventive Medicine, 26(5), 664-673

Robinson, J., & Rogers, M. (1994). Adherence to exercise programs: Recommendation. Sports Medicine, 17, 39-52

Sallis, J.F., & Hovell, M.F. (1990). Determinants of exercise behavior. In J.O.Holloszy & K.B.Pandolf(Eds), Exercise and spot sciences review, 18(pp. 307-330). Baltimore, Maryland: Williams and Wilkins.

Sapiro, S. (1989). The status of breast cancer screening: A quarter of a century of research, World Journal of Surgery, 13, 9-18

Sonstroem, R.J. (1988).Psychological Models.In R.Dishman(Ed.), Exercise adherence (pp .125-154) . Illinois: Human Kinetics Book

Tabar, L., & Dean, P.B. (1987).The control of breast cancer though mammography screening: What is the evidence?, Radiologic Clinics of North America, 25, 993-1005

Velicer, W.F., DiClemente, C.C., Rossi, J.S., & Prochaka, J., & Brandenburg, N. (1985). A decisional balance measure for assessing and predicting smoking status. Journal of Personality and Social Psychology, 48, 1279- 1289.

-Abstract-

Key concepts : Exercise, Smoking Cessation, Mammography Screening, Kegel Exercise, Stage of Change, Decisional balance.

A study of the Stage of Change and Decisional balance : Exercise Acquisition, Smoking Cessation, Mammography Screening and Kegel's Exercise Acquisition in Korea

Chang, Sung Ok · Park, Young Joo**
Park, Chang Seung · Lim, Yeo Jin**

This study was carried out to assess the perception of decisional balance of Korean subjects about 4 health behaviors and to identify the influencing factor of decisional balance for exercise acquisition, smoking cessation, mammography screening and Kegel's exercise acquisition. All are representative

* College of Nursing, Korea University

health behaviors nurses can intervene in Korea based on the Transtheoretical model.

Convenient samples of 2,484 subjects (191: exercise, 169: smoking cessation, 1903: mammography screening and 221: Kegel's exercise) were selected from cities and counties over 9 provinces throughout Korea, and the data was collected from January 1, 1999 to February 29, 2000. The research instrument were the Decisional Balance Measure for Exercise (Marcus & Owen., 1992), Smoking Cessation (Velicer et al., 1985), Mammography Screening (Rakowski et al.,1992) and Kegel Exercise (Lim, 1999) and Stage of Change Measure for Exercise (Marcus et al, 1992), Smoking Cessation (DiClemente et al., 1991), Mammography Screening (Rakowski et al.,1992) and Kegel's Exercise (Lim, 1999). The data was analyzed by the SAS Program.

The results are as follows:

1. According to the stage of change measure, 2,484 subjects were distributed in each stage of change for four health behaviors: 1,233 subjects (49.8%), 745 subjects (30.2%), 113 subjects (4.7%), 156 subjects (6.5%), and 216 (8.7%) belonged to the pre-contemplation stage, contemplation stage, preparation stage, action stage and maintenance stage. They were all series of stages of change in their efforts to do health behavior.
2. Factor analysis identified 3 factors (1 of Pros, 2 of Cons) for the exercise, 4 factors for smoking cessation (2 of Pros, 2 of Cons), 2 factors (1 of Pros, 1 of Cons) for the mammogram screening and 2 factors (1 of Pros, 1 of Cons) for Kegel's exercise of decisional balance.
3. The analysis of variance and multiple comparison analysis showed that for all 4 samples, the Cons of changing the problem behaviors outweighed the Pros for subjects who were in the pre-contemplation stage. The opposite was true for subjects in action and maintenance stage.
4. Through the discriminant analysis, it was found that one factor of Pros for exercise, one factor of Cons for smoking cessation, 1 factor of Cons for mammogram screening and one factor of Cons for Kegel's exercise were the more influencing factors, than others in discriminating the stages of change.

Results are consistent with the applications of the Transtheoretical model, which have been used to understand how people change health behaviors. This results provide some evidence that subject's report of his/her health behavior corresponds to beliefs about usefulness of related health behaviors.

The results of this study have implications for patients' health education and health intervention strategies. The findings of this study give useful information for nursing educators for 4 health behaviors, especially the factors relating to decision making in the different stages of change.