

성인들이 지각하는 운동유익성 및 운동장애성에 관한 연구

형 희 경*

I. 서 론

건강증진 사업이란 보건교육, 질병예방, 영양개선 및 건강생활의 실천을 통하여 국민의 건강을 증진시키는 사업을 말하며, 지역사회단체 수준에서는 효과적인 지역보건의료 계획을 수립하여 적절한 건강증진사업을 개발하고 지역주민의 참여를 통하여 효과를 높이는 전략이 건강증진사업의 중요관건이 된다. 1998년부터는 보건소를 중심으로 한 건강증진거점사업을 전국적으로 실시하고 있으며, 주요 사업으로 금연, 운동, 식생활, 체중조절, 절주 등이 주로 포함되어 있다. 이중 현대인의 대부분이 당뇨, 심장질환, 동맥경화 등 운동부족, 영양과잉에서 오는 성인병의 위험에 노출되어 있으므로 운동과 적절한 식이 섭취는 건강증진을 위한 최선의 방책이다(Yoon 등).

운동과 같은 건강증진 행위는 활동계획에 직접 영향을 받기도 하지만 지각된 유익성, 지각된 장애성, 지각된 자기효능, 행위관련 정서, 대인관계, 상황적 요인과 같은 행위관련 인지와 정서요인에 영향을 받는다. 인지-정서요인의 일부인 지각된 유익성은 행위를 직접적으로 동기화시킬 뿐 아니라 이익을 가져올 것이라고 기대되는 행위를 하기 위한 계획에 몰입함으로써 행위를 간접적으로 동기화시키는 반면, 지각된 장애성은 행위를 피하도록 동기를 유발시켜 활동준비가 미흡하고 장애가 클 때에는 활동이 거의 일어나지 않는다. 장애성은 건강증진 행위에 직접적으로 영향을 미칠 뿐 아니라 활동계획에 몰입하는 것을 감소시켜 간접적으로 영향을 미치게 된다. 지

각된 유익성(Conn, 1998), 지각된 장애성(Conn, 1998; Johnson과 Heller, 1998)과 같은 행위관련 인지와 정서요인은 경험적 연구에서 운동행위를 유의하게 예측하는 것으로 나타났다. 이 행위인지와 정서요인은 변화가 가능하기 때문에 간호중재의 핵심이 된다.

본 연구는 지역사회 주민들의 운동참여율을 높이기 위한 운동중재 프로그램을 개발하기 위하여 건강증진모형(Pender, 1996)에 기초하여 지역주민의 건강증진 행위 즉 운동행위에 영향을 미치는 인지-정서요인을 파악해 보고자 시도되었다. 즉, 지역주민들의 운동행위를 동기화시키는 지각된 유익성과 운동행위를 감소시키는 간접요인인 지각된 장애성이 어느 정도이며, 운동수준에 따른 차이가 있는지, 또 인구학적 특성에 따른 차이가 있는지를 파악하는 것이다. 이를 통해 운동프로그램 개발은 물론, 운동프로그램 실시 후 평가를 위한 도구를 개발하는데 활용하고자 한다.

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

본 연구는 K시 지역주민 중 성인들이 지각하고 있는 운동유익성 및 운동장애성의 정도와 운동수준 및 인구학적 특성에 따른 차이를 알아보고자 한다.

- 1) K시 성인이 지각한 운동유익성 및 운동장애성 정도를 파악한다.
- 2) K시 성인의 운동수준에 따른 운동유익성 및 운동장애성의 차이를 파악한다.
- 3) K시 성인의 인구학적 특성에 따른 운동유익성 및 운동장애성의 차이를 파악한다.

* 연세대학교 대학원 간호학과 박사과정생

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 구조화된 설문지를 이용하여 K시 지역주민 중 성인이 지각한 운동유익성과 운동장애성에 대해 알아본 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상은 C도에 소재하고 있는 K시 지역주민 중 20세 이상의 성인을 대상으로 520명을 편의 표출하여 선정하였다. 연구대상 선정 시 구두로 의사소통이 가능하고, 연구에 동의한 자에 한하여 표출하였으며 신체손상이 있어 운동이 불가능한 대상자는 제외하였다. 자료수집기간은 2002년 2월 2일부터 3월 5일까지였으며 조사자가 직접 지역주민의 가정으로 방문하여 설문지를 작성하도록 하였다. 520명의 대상자가 중 설문에 응한 503개의 설문지 중 내용이 불성실한 설문지를 제외하고 494개의 설문지를 분석에 사용하였다.

3. 연구도구

운동유익성은 운동을 수행함으로써 얻는 내·외적인 이익을 의미하며, 지각된 운동장애성이란 운동행위를 이행하는데 드는 개인적 손실을 의미한다(Pender, 1996). 본 연구에서는 Sechrist, Walker & Pender(1987)가 성인을 대상으로 개발한 Exercise Benefits/Barriers Scale(EBBS)를 한국만성질환자에게 적용하기 위해 Shin & Jang(1999)이 검증한 도구를 사용하였다.

설문지는 인구학적 특성을 묻는 8문항과 운동유익성 및 장애성을 묻는 40개 문항으로 구성되어 있다. 운동유익성 및 장애성 도구는 1점 '전혀 그렇지 않다'에서 4점 '매우 그렇다'까지의 4점 척도로서 운동유익성은 27문항으로 점수가 높을수록 유익성 정도가 높은 것을 의미하며, 「생활향상(life enhancement)」 8문항, 「건강체력(physical performance)」 8문항, 「심리적관점(psychological outlook)」 6문항, 「사회적 관계(social interaction)」 4문항, 「예방적 건강(preventive health)」 1문항 등 5개의 하부영역으로 구성되어 있다. 운동장애성은 「시간소모(time expenditure)」 3문항, 「운동환경(exercise milieu)」 6문항, 「신체적 피로

(physical exercise)」 3문항, 「가족의 비협조(family discouragement)」 1문항 등 4개 영역, 총 13문항으로 구성되어 있고, 분석의 편의를 위해 역환산하였으며 점수가 낮을수록 지각된 장애성의 정도가 높음을 의미한다.

본 연구에서 사용한 도구의 신뢰도는 운동유익성 Cronbach's $\alpha = .9406$ 이었고 하부영역의 신뢰도는 「생활향상(life enhancement)」 $\alpha = .9200$, 「건강체력(physical performance)」 $\alpha = .9206$, 「심리적 관점(psychological outlook)」 $\alpha = .8796$, 「사회관계(social interaction)」 $\alpha = .8405$ 으로 나타났고, 운동장애성 Cronbach's $\alpha = .9698$ 이었으며, 하부영역의 신뢰도는 「시간소모(time expenditure)」 $\alpha = .7306$, 「운동환경(exercise milieu)」 $\alpha = .7643$, 「신체적 피로(physical exertion)」 $\alpha = .7282$ 이었다.

4. 자료분석

연구결과 분석을 위해 spsswin 10.0을 이용하였으며 인구학적 특성 분석을 위해 빈도, 백분율 등을 산출하였고, 지각된 운동유익성과 운동장애성 분석을 위해 평균, 표준편차, 운동수준에 따른 운동유익성과 운동장애성의 차이 검정을 위해 t-검정을 사용하였다. 인구학적 특성에 따른 운동유익성, 운동장애성의 차이 검정을 위해 t-검정, one-way ANOVA를 이용하였다. 측정 도구의 신뢰도 검정을 위해 Cronbach's α 계수를 산출하였다.

III. 연구결과

1. 대상자의 인구학적 특성

본 연구대상자의 인구학적 특성은 성별, 연령, 결혼상태, 교육정도, 직업, 거주지, 사회활동 정도, 운동 수준 등을 파악하였으며 결과는 <Table 1>과 같다.

성별은 남자 244명(49.4%), 여자 250명(50.6%)으로 비슷한 비율로 나타났고, 연령은 20대 109명(22.1%), 60대 이상이 139명(28.3%)로 20대와 60대가 과반수 정도를 차지하였으며, 결혼상태는 기혼 352명(71.2%), 미혼 91명(18.5%), 사별 51명(10.3%) 순으로 나타났다. 교육정도는 고졸 181명(37.4%), 대졸 이상(전문대포함)이 112명(23.1%)으로 전체 대상자의 60.5%가 고등학교 이상의 학력을 가졌으며, 무학도 50명(10.3%)인 것으로 나타났다.

직업은 K시의 특성상 도시와 농촌이 공존하는 도시에서 농사가 192명(40.1%)로 가장 많았고, 무직, 회사원, 자영업, 공무원 순으로 나타났으며, 동거상태를 조사한 결과 '자녀들과 함께 동거'하는 대상자가 257명(58.7%), 부부만 동거하는 경우가 112명(25.6%), 혼자 사는 경우가 69명(15.8%)으로 나타났다. 사회활동 정도는 '전혀 하지 않는다'가 가장 많았고, '약간 한다', '많이 활동한다' 순이었다.

운동수준은 '규칙적으로 한다'가 75명(15.2%), '불규칙적으로 한다'가 205명(41.7%), '거의 하지 않는다'가 212명(43.1%)으로 나타났다.

<Table 1> Demographic characteristics of the subject (N=494)

Variable	Characteristics	Number	Percentage
Gender	male	244	49.4
	Female	250	50.6
Age(yrs)	20-29	109	22.1
	30-39	80	16.3
	40-49	86	17.5
	50-59	78	15.8
	60 over	139	28.3
Marital status	single	91	18.5
	married	352	71.2
	widowed	51	10.3
Education(yrs)	none	50	10.3
	6	85	17.6
	9	56	11.6
	12	181	37.4
	14 over	112	23.1
Occupation	public officer	38	7.9
	business	57	11.9
	self-employed	50	10.4
	farmer	192	40.1
	other	58	12.1
	unemployed	84	17.5
Living together	with children	257	58.7
	only with spouse	112	25.6
	alone	69	15.8
Social activities	inactive participated	263	54.2
	passive participated	167	34.4
	active participated	55	11.3

<Table 1> Demographic characteristics of the subject (continued) (N=494)

Variable	Characteristics	Number	Percentage
Exercise	regular	75	15.2
	irregualr	205	41.7
	minimal	212	43.1

No answer excluded

2. 지각된 운동유익성

1) 지각된 운동유익성 및 운동수준에 따른 차이

대상자가 지각한 운동유익성 정도는 4점 만점에 평균 2.98±.47점이었고, 가장 높게 지각한 운동유익성 항목은 '운동은 나의 체력을 증가시킨다'로 3.15±.61점이었고, 다음으로 높은 순위는 '운동을 한다면 더 오래 살 것이다' 항목으로 3.13±.61점이었다. 다음으로 '정신을 맑게 해준다'가 3.12±.62점, '밤에 잠이 잘 오게 한다'가 3.11±.58점으로 높은 순위를 차지하였다(Table 2).

<Table 2> Top benefit statements associated with high agreement on the EBBS (N=494)

Item	M±SD
Physical fitness level higher	3.15±.61
Live longer	3.13±.61
Mental alertness increased	3.12±.62
Sleep better	3.11±.58
Total	2.98±.47

유익성의 하부 영역별 점수를 비교한 결과 「예방적 건강」(3.13±.61), 「건강체력」(3.01±.51), 「생활향상」(3.00±.48), 「심리적 관심」(2.96±.56), 「사회관계」(2.89±.55) 순으로 나타났다.

운동을 규칙적으로 하는 집단과 거의 하지 않는 집단으로 나누어 지각된 유익성의 차이가 있는지를 검증한 결과, 규칙적으로 운동하는 집단이 운동을 하지 않는 집단보다 지각된 유익성의 점수가 더 높았다(t=7.597, p=.000). 각 영역별 유익성의 차이 검정결과 「생활향상」(t=6.277, p=.000), 「건강체력」(t=7.043, p=.000), 「심리적관점」(t=9.480, p=.000), 「사

<Table 3> Perceived exercise benefits according to the exercise level (N=494)

Classification	Total	regular exercise	minimal exercise	t	p
		M±SD	M±SD		
Life enhancement	3.00±.48	3.26±.45	2.80±.53	6.277	.000
Physical performance	3.01±.51	3.33±.47	2.81±.55	7.043	.000
Psychological outlook	2.96±.56	3.42±.51	2.67±.59	9.480	.000
Social interaction	2.89±.55	3.42±.51	2.67±.59	6.669	.000
Preventive health	3.13±.61	3.32±.59	2.99±.67	3.688	.000
Total	2.98±.47	3.30±.43	2.75±.52	7.597	.000

Note: Classification taken from EBBS(Sechrist et al., 1987)

회적 관점」(t=6.669, p=.000), 「예방적 건강」(t=3.688, p=.000) 5개 영역 모두에서 규칙적인 운동을 하는 집단이 운동을 거의 하지 않는 집단보다도 높은 점수를 보였다(Tabel 3).

2) 인구학적 특성에 따른 지각된 운동유익성의 차이
인구학적 특성에 따라 지각된 운동유익성에 차이가 있는지 분석한 결과는 <Table 4>와 같다.

성별에 따른 운동유익성은 남자가 3.03±.49점, 여자가 2.93±.46점으로 남자가 높게 나타났으며 통계적으로도 유의하였다(t=2.171, p=.030). 하부영역별 차이를 검정한 결과 「건강체력」(t=2.960, p=.003), 「심리

적 관점」(t=2.572, p=.010)에서 남자가 여자보다 높은 것으로 나타났다.

연령에 따른 운동유익성의 차이를 검정한 결과 30대(3.09±.36), 40대(3.04±.45), 50대(3.04±.75), 20대(2.98±.45), 60대 이상(2.82±.53) 순으로 나타났으며 이 차이는 통계적으로도 유의하였다 (F=4.974, p=.001). 집단간 차이를 알아보기 위해 사후 검정한 결과 30대, 40, 50대가 60대 이상보다 유의하게 높은 것으로 나타났다. 하부영역별 검정에서 「생활향상」에서 30대, 50대, 40대, 20대, 60대이상의 순으로 나타났고, 「건강체력」의 경우 30대, 20대, 50대, 40대, 60대 순이었으며 이 차이는 통계적 유의하였다(각각 F=3.997,

<Table 4> Perceived exercise benefits according to the demographic characteristics (N=494)

Variable	Characteristics	Life enhancement	Physical performance	Psychological Outlook	Social Interacion	Preventive health	total
Gender	male	3.08±.49	3.08±.52	3.03±.57	2.93±.57	3.18±.62	3.03±.49
	Female	2.97±.47	2.94±.50	2.89±.55	2.85±.54	3.08±.60	2.93±.46
	t	1.345	2.960	2.572	1.446	1.081	2.171
	p	.179	.003	.010	.149	.072	.030
Age(yrs)	20-29	3.00±.46	3.06±.52	2.98±.52	2.87±.52	3.12±.60	2.98±.45
	30-39	3.09±.37	3.10±.39	3.10±.44	2.97±.47	3.15±.59	3.09±.36
	40-49	3.07±.47	3.05±.52	3.09±.54	2.94±.58	3.18±.60	3.04±.45
	50-59	3.08±.45	3.05±.50	3.00±.59	2.93±.58	3.26±.55	3.04±.75
	60 over	2.87±.55	2.86±.55	2.75±.61	2.79±.59	3.00±.64	2.82±.53
	F	3.977	3.813	7.214	1.714	2.590	4.974
	p	.003	.005	.000	.146	.036	.001
	sheffé	②>⑤	②>⑤	①②③④>⑤			②③④>⑤
Marital status	single	2.96±.42	3.03±.47	2.96±.51	2.85±.51	3.04±.58	2.96±.42
	married	3.05±.46	3.05±.49	3.02±.54	2.93±.55	3.17±.60	3.03±.45
	widowed	2.72±.61	2.69±.64	2.51±.65	2.65±.61	2.96±.66	2.65±.61
	F	10.064	10.102	17.963	5.503	3.856	12.082
	p	.000	.000	.000	.004	.022	.000
	sheffé	①②>③	①②>③	①②>③	②>③		①②>③

(Table 4) Perceived exercise benefits according to the demographic characteristics (N=494)

Variable	Characteristics	Life enhancement	Physical performance	Psychological Outlook	Social Interacion	Preventive health	total
Education (yrs)	none	2.75±.63	2.75±.72	2.54±.73	2.65±.65	2.87±.67	2.67±.66
	6	2.97±.52	2.94±.44	2.90±.53	2.86±.64	3.18±.62	2.93±.45
	9	3.02±.40	2.94±.45	2.96±.57	2.95±.50	3.11±.57	3.00±.41
	12	3.02±.43	3.05±.49	3.00±.49	2.91±.51	3.16±.60	3.00±.43
	14over	3.09±.46	3.13±.49	3.12±.54	2.96±.50	3.11±.58	3.08±.46
	F	4.317	5.121	9.309	2.675	2.478	5.894
	p	.002	.000	.000	.031	.043	.000
	sheffé	①④⑤	①④⑤	①②③④⑤			①③④⑤
Living together	with children	3.05±.44	3.04±.48	3.02±.53	2.94±.52	3.18±.56	3.03±.44
	only with spouse	3.02±.52	3.00±.51	2.94±.57	2.91±.59	3.11±.66	2.95±.49
	alone	2.85±.58	2.84±.61	2.76±.65	2.76±.60	2.93±.65	2.80±.58
	F	3.886	3.445	5.166	2.472	4.541	5.491
	p	.021	.033	.006	.086	.011	.004
	sheffé	①③	①③	①③		①③	①③

$p=.003$, $F=3.813$, $p=.005$). 사후검정에서는 두 영역에서 30대가 60대 이상 보다 운동유익성 지각정도가 높은 것으로 나타났다. 「심리적관점」에서는 30대, 40대, 50대, 20대, 60대 순으로 유익성 정도를 보였는데 이 차이는 통계적으로 유의하였고($F=7.214$, $p=.000$). 사후검정결과 20, 30 40, 50대의 지각된 유익성 정도가 60대 이상보다 높은 것으로 나타났다.

결혼상태에 따른 운동유익성의 차이를 알아본 결과 전체적으로 기혼($3.03\pm.45$), 미혼($2.96\pm.42$), 사별($2.65\pm.61$) 순이었으며 통계적으로 유의한 차이였고($F=12.082$, $p=.000$), 집단간 차이검정에서 미혼, 기혼이 사별보다 유익성 지각정도가 높았다. 영역별 차이 분석에서도 「생활향상」($F=10.064$, $p=.000$), 「건강체력」($F=10.102$, $p=.000$), 「심리적관점」($F=17.963$, $p=.000$), 「사회적 관계」($F=5.503$, $p=.000$), 「예방적 건강」($F=3.856$, $p=.022$) 모든 영역에서 유익성의 차이가 유의미하게 있는 것으로 나타났는데, 유익성의 점수는 기혼, 미혼, 사별 순이었다. 사후검정 결과 「생활향상」, 「건강체력」, 「심리적 관점」에서 기혼, 미혼이 사별보다 유익성 지각정도가 높은 것으로 나타났으며 「사회적 관계」에서는 기혼이 사별보다 지각정도가 높았다.

교육정도에 따른 지각된 유익성 차이분석에서 대졸이상($3.08\pm.46$), 중졸($3.00\pm.41$), 고졸($3.00\pm.43$), 초졸($2.93\pm.45$), 무학($2.67\pm.66$) 순이었으며 통계적으로도 유의한 차이였다($F=5.894$, $p=.000$). 사후검정 결

과 중졸, 고졸, 대졸이 무학보다 유익성 지각정도가 높았다. 각 영역별 차이검정 결과 「생활향상」($F=4.317$, $p=.002$), 「건강체력」($F=5.121$, $p=.000$), 「심리적관점」($F=9.309$, $p=.000$), 「사회적 관계」($F=2.675$, $p=.031$), 「예방적 건강」($F=2.478$, $p=.043$) 모든 영역에서 유의한 차이를 보였으며, 사후검정결과 「생활향상」, 「건강체력」에서 고졸, 대졸이상이 무학보다 유익성 지각정도가 높았고, 「심리적관점」은 초졸, 중졸, 고졸, 대졸이상이 무학보다 높은 것으로 나타났다.

동거상태와 지각된 유익성 정도와의 차이 검정결과 자녀와 동거($3.03\pm.44$), 부부만 동거($2.95\pm.49$), 혼자사는 집단($2.80\pm.58$) 순으로 나타났으며 이 차이는 통계적으로 유의하였다($F=5.491$, $p=.004$). 사후검정결과 자녀와 동거하는 집단이 혼자 사는 집단보다 지각된 유익성 정도가 높았다. 영역별 검정결과 「생활향상」($F=3.886$, $p=.021$), 「건강체력」($F=3.445$, $p=.033$), 「심리적관점」($F=5.166$, $p=.006$), 「예방적 건강」($F=4.541$, $p=.011$)에서 유의한 차이를 보였으며, 사후검정결과 「생활향상」, 「건강체력」, 「심리적관점」, 「예방적 건강」에서 자녀와 동거하는 집단이 혼자 사는 집단보다 유익성을 높게 지각하고 있었다. 「사회적 관계」($F=2.472$, $p=.086$)는 지각된 유익성에 유의한 차이가 없었다.

직업과 사회적 활동정도에 따른 지각된 운동 유익성을 분석한 결과 통계적인 유의한 차이가 나타나지 않았다.

3. 지각된 운동장애성

1) 지각된 운동장애성 및 운동수준에 따른 차이

대상자가 지각한 운동장애성 정도는 4점 만점에 평균 2.93±.44점이었고, 가장 높게 지각한 운동장애성 항목은 '운동할 장소가 너무 멀리 떨어져 있다'로 2.55±.85점이었고, 다음으로 높은 순위는 '운동은 나에게 힘든 일이다'가 2.80±.78점, '운동은 나를 지치게 한다' 항목으로 2.80±.77점이었다. '운동할 장소가 너무 적다'가 2.81±.79점 순이었다(Tabel 5).

운동장애성의 각 영역별 점수를 분석한 결과 「신체적 피로」(2.83±.61), 「운동환경」(2.96±.52), 「가족의 비협조」(2.98±.75), 「시간소모」(2.98±.57) 순으로 나타났다.

운동을 규칙적으로 하는 집단과 거의 하지 않는 집단으로 나누어 지각된 장애성의 차이가 있는지를 검증한 결과 운동을 거의 하지 않는 집단이 규칙적으로 운동하는 집단보다 지각된 장애성의 정도가 더 높았다($t=6.897, p=.000$). 각 영역별 점정에서도 「시간소모」($t=4.194, p=.000$), 「운동환경」($t=5.356, p=.000$), 「신체적 피로」($t=6.488, p=.000$), 「가족의 비협조」($t=3.105, p=.002$) 의 모든 영역에서 운동을 하지 않는 집단이 규칙적인 운동을 하는 집단보다 지각된 장애성 정도가 더 높았다(Table 6).

2) 인구학적 특성에 따른 지각된 운동장애성의 차이
대상자의 인구학적 특성에 따른 지각된 운동장애성에 차이가 있는지 알아본 결과는 <Table 7>과 같다.

성별에 따른 지각된 운동장애성의 차이 분석에서 남자가 3.00±.46, 여자가 2.87±.40으로 여자가 장애성을 더 높게 지각하고 있었으며 이 차이는 통계적으로 유의하였다($t=3.136, p=.002$). 영역별 차이 검정결과 「운동환경」($t=2.842, p=.005$), 「신체적 피로」($t=3.194, p=.001$)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였는데 여자가 남자보다 지각된 장애성 정도가 높았다. 「시간소모」에서도 여자가 남자보다 높은 장애성을 보였으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 「가족의 비협조」에서는 남자와 여자의 차이가 거의 없는 것으로 나타났다.

연령에 따른 지각된 운동장애성은 전체적인 수준에서는 유의한 차이를 보이지 않았으나($F=.834, p=.504$), 하부영역별 분석결과 「신체적 피로」에서 60대 이상(2.62±.54), 50대(2.85±.62), 30대(2.86±.57), 20대(2.94±.54), 40대(2.95±.58) 순이었으며 통계적으로 유의한 차이였고($F=5.827, p=.000$), 집단간 사후검정결과 60대 이상이 20대와 40대보다 지각된 장애성의 정도가 높았다. 「시간소모」 「운동환경」 「가족의 비협조」에서는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

결혼상태에 따른 지각된 운동장애성의 차이검정결과

<Tabel 5> Top barrier statements associated with high agreement on the EBBS (N=494)

Item	M±SD
Places to exercise too far away	2.55±.85
Exercise is hard work	2.80±.78
Exercise is tiring	2.80±.77
Too few places to exercise	2.81±.79
Total	2.93±.44

Note: Scores for barriers were reversed. Lower scores denote more agreement with the statement. Classification EBBS(Sechrist, et al., 1987).

<Table 6> Perceived exercise barriers according to the exercise level (N=494)

Item	total	regular exercise		minimal exercise	t	p
	M±SD	M±SD	M±SD			
Time expenditure	2.98±.57	3.20±.61	2.86±.53	4.194	.000	
Exercise milieu	2.96±.52	3.25±.49	2.87±.51	5.356	.000	
Physical exertion	2.83±.61	3.16±.58	2.62±.61	6.488	.000	
Family discouragement	2.98±.75	3.19±.81	2.86±.75	3.105	.002	
Total	2.93±.44	3.20±.44	2.80±.40	6.897	.000	

Note: Scores for barriers were reversed. Lower scores denote more agreement with the statement. Classification EBBS(Sechrist, et al., 1987).

〈Table 7〉 Perceived exercise barriers according to the demographic characteristics (N=494)

Variable	Characteristics	time expenditure	exercise milieu	physical exertion	family discouragement	total
Gender	male	3.03±.59	3.03±.53	2.92±.62	2.98±.75	3.00±.46
	Female	2.93±.54	2.90±.50	2.74±.58	2.98±.74	2.87±.40
	t	1.934	2.842	3.194	-.008	3.136
	p	.054	.005	.001	.994	.002
Age(yrs)	20-29	3.02±.58	2.90±.52	2.94±.54	3.10±.67	2.95±.44
	30-39	3.00±.56	2.97±.50	2.86±.57	3.00±.67	2.95±.44
	40-49	2.98±.62	3.03±.57	2.95±.58	3.04±.81	3.00±.49
	50-59	2.98±.54	2.92±.50	2.85±.62	2.79±.82	2.90±.41
	60 over	2.93±.55	3.00±.50	2.62±.54	2.96±.76	2.89±.41
	F	.381	1.021	5.827	2.102	.834
	p sheffé	.822	.396	.000	.080	.504
Marital status	single	3.05±.57	2.91±.51	2.91±.52	3.11±.61	2.96±.42
	married	2.97±.58	2.98±.53	2.85±.61	2.94±.79	2.94±.45
	widowed	2.92±.45	2.91±.49	2.48±.64	3.02±.66	2.81±.37
	F	.908	.975	9.149	1.776	2.082
	p sheffé	.404	.378	.000	.170	.126
Education (yrs)	none	3.03±.57	2.96±.56	2.44±.72	2.91±.79	2.84±.43
	6	2.88±.57	2.98±.51	2.64±.65	2.93±.86	2.88±.41
	9	2.95±.52	2.86±.44	2.81±.51	2.83±.79	2.85±.40
	12	3.03±.55	3.00±.53	2.97±.52	3.02±.71	3.00±.46
	14over	2.97±.57	2.92±.53	2.90±.58	3.07±.68	2.94±.43
	F	1.121	.843	10.200	1.244	2.298
	p sheffé	.346	.498	.000	.291	.058
Living together	with children	2.97±.58	2.96±.52	2.90±.57	2.97±.71	2.95±.45
	only with spouse	3.01±.58	3.02±.53	2.76±.65	2.90±.90	2.95±.44
	alone	2.98±.50	2.93±.48	2.61±.63	3.01±.67	2.88±.39
	F	.192	.699	6.744	.475	.585
	p sheffé	.825	.498	.001	.622	.557

Note : Scores for barriers were reversed. Lower scores denote more agreement with the statement. Classification taken from EBBS(Sechrist, et al., 1987).

전체적인 장애성 수준에는 유의미한 차이가 없었으나 ($F=2.082$, $p=.126$), 영역별 차이분석에서 「신체적 피로」는 사별($2.48\pm.64$), 기혼($2.85\pm.61$), 미혼($2.91\pm.52$) 순이었으며 이 차이는 통계적으로 유의하였다 ($F=9.149$, $p=.000$). 사후검정결과 사별이 미혼, 기혼보다 지각된 장애성의 정도가 더 높은 것으로 나타났다. 「시간소모」 「운동환경」 「가족의 비협조」에서는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

교육정도에 따라 지각된 운동장애성에 차이가 있는지 분석한 결과 전체적인 장애성 수준에는 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다($F=2.298$, $p=.058$). 영역별 검정에서 「신체적 피로」에서 무학($2.44\pm.72$), 초등졸($2.64\pm.65$), 중졸($2.81\pm.51$), 대졸이상($2.90\pm.58$), 고졸($2.97\pm.52$) 순이었으며 유의한 차이를 보였다 ($F=10.200$, $p=.000$). 집단간 차이를 사후검정 결과 무학과 초등졸이 고졸, 대졸이상보다 지각된 장애성 정

도가 더 높았다. 「시간소모」 「운동환경」 「가족의 비협조」에서는 교육정도에 따라 지각된 장애성의 차이가 유의하게 나타나지 않았다.

동거상태에 따른 운동장애성의 차이가 있는지를 조사한 결과 전체적인 장애성에는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났으며($F=.585, p=.557$), 영역별 검정에서는 「신체적 피로」에서 혼자 산다($2.61\pm.63$), 부부만 동거($2.76\pm.65$), 자녀들과 동거($2.90\pm.57$) 순으로 장애성을 높게 지각하고 있었으며 이 차이는 통계적으로 유의하였다($F=6.744, p=.001$). 집단간 차이 검정에서 혼자 사는 집단이 자녀와 동거하는 집단보다 지각된 장애성의 정도가 더 높게 나타났다. 「시간소모」 「운동환경」 「가족의 비협조」에서는 유의한 차이를 보이지 않았다.

직업과 사회적 활동정도에 따른 지각된 운동 장애성을 분석한 결과 통계적인 유의한 차이가 나타나지 않았다.

IV. 논 의

K시 지역의 성인이 지각한 운동유익성의 평균은 2.98점, 운동장애성의 평균은 2.93점으로 높게 나타나서 운동에 대해 긍정적인 지각을 하고 있는 것으로 나타났다. 이는 성인 만성질환자를 대상으로 한 Shin과 Jang(2000)의 만성질환자를 대상으로 한 연구에서 나온 운동유익성 2.82점, 운동장애성 2.91점보다 높은 수준이었다.

또한 K시 지역의 운동실천은 규칙적인 경우가 15.1%, 거의 안하는 경우가 43.1%로 만성질환자를 대상으로 한 Shin과 Jang(2000) 연구의 규칙적인 운동을 하는 비율 24.9%, 전혀안함 43%와 비교 시 규칙적인 운동비율이 더 낮게 나타났다. Lee, Kim, Kim과 Bae(2000)의 연구결과 규칙적인 운동을 하는 경우 17%로 유사한 결과를 보였으나 전혀 하지 않는 경우는 55%로 본 연구결과보다 더 높았다. 일반인의 경우, 충분히 운동하는 사람들은 기껏해야 20%이고, 40%는 전혀 운동을 하지 않는다고 보고된 바 있다(Stephens, Jacobs와 White, 1985).

운동수준에 따른 운동유익성 및 장애성 차이를 분석한 결과 규칙적인 운동을 하는 집단이 전혀 하지 않는 집단보다 높게 지각하는 것으로 나타났으며 이는 Shin과 Jang(2000), Lee, Kim, Kim, Kang과 Bae(2001)와 유사한 결과를 보였다. 운동장애성은 규칙적인 운동을

하는 집단보다 운동을 거의 하지 않는 집단이 장애성을 높게 지각하고 있었으며, 이는 Shin과 Jang(2000)의 연구와 마찬가지로 결과를 보였다.

또한, 본 연구에서 남자가 여자보다 운동유익성에 대해 더 높은 지각을 하였는데 특히 「건강체력」 영역과 「심리적 관점」 영역에서 유의하였다. Shin과 Jang의 연구에서도 유사한 결과를 보였는데, 이는 남자가 여자보다 자신이 체력을 증가시키기 위한 노력을 더하며, 운동을 즐기고 스트레스를 해소하는 기회로 삼으며 운동기회도 더 많이 주어지기 때문으로 생각된다. 류마티스 관절염 환자를 대상으로 한 Lee, Kim, Kim, Kang과 Bae(2001)의 연구와는 상반된 결과를 보였는데 이는 류마티스 관절염 환자에서는 여자 환자가 우세를 보이고 본 연구는 건강한 남녀를 대상으로 조사하였기 때문에 차이가 있는 것으로 보인다. 운동장애성의 측면에서는 남자보다 여자가 장애성을 더 높게 지각하고 있었으며 「운동환경」, 「신체적 피로」 영역에서 더 많은 장애성을 지각하였다. 이는 운동여건에서 여자를 위한 운동시설, 장소, 분위기 조성 면이 부족하고 운동을 즐기기도 힘들고 지치게 하는 일이라고 여기고 있다고 생각해 볼 수 있다.

또한, 60대 이상의 연령집단이 20대, 30대, 40대보다 운동유익성을 낮게 지각하고 있었으며, 운동장애성에서는 「신체적 피로」 영역에서 60대 이상의 연령집단이 20대, 40대 보다 장애성을 높게 지각하였는데, Shin과 Jang(2000)의 연구에서는 운동유익성이 연령이 증가할수록 낮게 나타나 본 연구와 유사한 결과를 보였다. 교육정도에 따른 운동유익성의 차이는 Shin과 Jang(2000), Lee, Kim, Kim, Kang과 Bae(2001)서와 마찬가지로 교육기간이 길수록 지각된 유익성이 높았다. 그러나 운동장애성은 본 연구의 「신체적 피로」 영역에서 무학과 초등졸이 고졸, 대졸이상보다 지각된 장애가 더 높았으나 Shin과 Jang(2000), Lee, Kim, Kim, Kang과 Bae(2001)에서는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

이상에서 살펴본 바와 같이, K시 성인의 지각된 운동유익성은 비교적 높게, 운동장애성은 낮은 편으로 나타나 대체로 운동에 대한 긍정적인 지각을 하고 있는 것으로 나타났으며, 운동실천율은 규칙적으로 하는 집단이 적은 편으로 나타났다. 또한 운동여부에 따라 운동유익성과 운동장애성에는 유의한 차이가 나타나 운동중재 프로그램 계획시 운동유익성을 높이고 운동장애성이 무엇

인지를 구체적으로 파악하여 장애성을 낮추는 중재가 필요할 것이다.

본 연구에서 장애성 측면에서 높게 나타난 '운동할 장소가 너무 멀리 떨어져 있다', '운동할 장소가 너무 적다' 즉, 운동을 할 수 있는 장소에 대해 운동 프로그램 계획 시 고려되어야 할 것으로 사료된다. 또한, 운동을 피곤하고 힘든 일이라는 항목을 높게 지각하고 있었으므로 운동 프로그램을 즐겁고 힘들지 않는 종목으로 개발, 선정하여 실시해야 할 것으로 생각된다. 여성, 연령이 높은 집단, 특히 60세 이상의 노인인구집단, 사별한 집단, 교육정도가 낮은 집단, 혼자 사는 집단에서 운동 유익성은 낮게, 운동장애성은 높게 나타났으므로 프로그램 계획 시 이 부분의 고려도 필요할 것이다.

V. 결론 및 제언

K시 지역 주민 중 성인이 지각하고 있는 운동유익성 및 운동장애성의 정도와 운동수준에 따른 차이를 알아보고, 인구학적 특성에 따른 운동유익성과 운동장애성의 차이를 확인하여 운동중재 프로그램 개발의 기초자료로 활용하고자 본 연구를 실시하였다. 이를 위해 2002년 2월 2일부터 3월 5일까지 K시 지역주민의 520명을 표출하여 설문조사를 실시하였고 494명의 자료가 분석에 사용되었다.

연구도구는 Sechrist, Walker & Pender(1987)가 성인을 대상으로 개발한 Exercise Benefits/Barriers Scale(EBBS)를 한국만성질환자에게 적용하기 위해 Shin & Jang(1999)이 검증한 도구를 사용하였다.

수집된 자료를 분석한 결과는 다음과 같다.

1. 운동유익성은 평균 2.98±.47점이었으며, 가장 높은 유익성 항목은 '운동은 나의 체력을 증가시킨다(3.15±.61)', '운동을 하면 오래 살 것이다(3.13±.61)', '정신을 맑게 해 준다(3.12±.62)'이었다. 운동장애성은 평균 2.93±.44점이었고 높은 장애성 항목은 '운동할 장소가 너무 멀리 떨어져 있다(2.55±.85)', '운동은 나에게 힘든 일이다(2.80±.78)', '운동은 나를 지치게 한다(2.80±.77)'이었다.
2. 운동수준에 따른 운동유익성 및 운동장애성의 차이를 분석한 결과 운동유익성은 규칙적인 운동을 하는 집단(3.30±.43)이 운동을 거의 하지 않는 집단(2.75±.52)보다 높게 지각하였으며(t=7.597,

p=.000), 운동장애성은 운동을 거의 하지 않는 집단(2.80±.40)이 규칙적인 운동을 하는 집단(3.20±.44)보다 장애성을 더 높게 지각하고 있었다(t=6.897, p=.000).

3. 인구학적 특성에 따른 운동유익성 및 운동장애성의 차이분석에서 운동유익성은 남자가 여자보다 높았으며(t=2.171, p=.030), 연령별로는 60대 이상이 다른 연령군보다 지각된 유익성이 낮았으며(F=4.974, p=.001), 결혼상태에 따라서는 미혼, 기혼이 사별보다 지각된 유익성 정도가 더 높았다(F=12.082, p=.000). 교육정도에 따라서는 학력이 높을수록 유익성 지각정도가 높았다(F=5.894, p=.000). 동거상태에 따른 지각된 유익성 차이분석에서 자녀와 동거, 부부만 동거, 혼자사는 집단 순으로 나타났다(F=5.491, p=.004)

운동장애성은 여자(2.87±.40)가 남자(3.00±.46)보다 장애성을 더 높게 지각하고 있었으며(t=3.136, p=.002), 연령에 따라서는 「신체적 피로」영역에서 60대 이상이 20대, 40대 보다 지각된 장애성 정도가 더 높았다(F=5.827, p=.000). 결혼상태에 따라서는 「신체적 피로」에서 사별이 미혼, 기혼보다 장애성을 더 높게 지각하였고(F=9.149, p=.000). 교육정도에 따라서는 「신체적 피로」에서 무학과 초등졸이 고졸, 대졸이상보다 지각된 장애성이 더 높았고(F=10.200, p=.000). 동거상태의 경우 혼자 사는 대상자가 자녀와 동거하는 대상자보다 「신체적 피로」에서 장애성을 더 높게 지각하였다(F=6.744, p=.001).

본 연구의 결과를 바탕으로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

1. 운동중재 프로그램 개발 시 계획단계에서 운동유익성 및 운동장애성 항목의 지각정도에 대한 신중한 고려가 요구된다.
2. 운동중재 프로그램 개발 시 지역주민의 운동프로그램에의 참여율을 높이도록 운동유익성에 대한 지각이 낮고 장애성의 지각을 높게 하고 있는 것으로 나타난 여성, 노인 집단, 사별한 집단, 교육정도가 낮은 집단, 혼자 사는 집단 등에 대한 고려가 필요하다.

References

- Conn, V. S. (1998). Older adults and exercise: path analysis of self-efficacy related constructs. *Nurs Res*, 47(3), 180-189.
- Heller, Tarmar., Ying, Gui-shuang., Rimmer, J. H., & Maks, B. A. (2002). Determinants of exercise in adults with cerebral palsy. *Public Health Nursing*, 19(3), 223-231.
- Johnson, N. A., & Heller, R. F. (1998). Prediction of patient nonadherence with home-based exercise for cardiac rehabilitation: the role of perceived barriers and perceived benefits. *Prev Med*, 27, 56-64.
- Jones, Maridee, and Nies, Mary Albrecht. (1996). The relationship of perceived benefit and barriers to reported exercise in older African American women. *Public Health Nursing*, 13(2), 151-158.
- Kim, M. I., Cho, W. J., Kim, E. S., Chung, Y. S., and Kang, H. Y. (2000). *Client centered community health nursing*. Hyun Moon Co Press, Seoul.
- Lee, E. O., Kim, I. J. Kim, J. I., Kang, H. S and Bae, S. C. (2001). Predication model of exercise behavior in patients with rheumatoid. *J Korean Aca Nurs*, 31(4), 681-691.
- Pender, N. J. (1996). *Health promotion in nursing practice(3rd ed)*. Stamford. CT: Appleton & Lange.
- Sechrist, K. R., Walker, S. N., & Pender, N. J. (1987). Development and psychometric evaluation of the exercise benefits/barriers scale. *Research in Nursing and Health*, 10, 357-365.
- Shin, Y. H., & Jang, H. J. (2000). Perceived exercise self-efficacy and exercise benefits/barriers of Korean adults with chronic diseases. *J Korean Aca Nurs*, 30(4), 869-879.
- Shin, Y. H., Jang, H. J., & Pender, N. J. (1999). *The Psychometric Evaluation of the Exercise Self-efficacy Scale Among Korean Adults with Chronic Diseases*. Manuscript submitted for publication.
- Stephens, T., Jacobs, D. R., & White, C. C. (1985). A descriptive epidemiology of leisure-time physical activity, *Public Health Rep*, 100, 147-150.
- Yoon, S. N., Lee, K. S., Lee, H. J., Shin, Y. A., Kim, C. M., Choi, J. M., Hyun, H. J., and Kim, J. H. (2000). Health Promotion. Soo Moon Co Press, Seoul.

- Abstract -

Perceived Benefits and Barriers of Exercise in Community-Dwelling Adults at a Local City in Korea

Hyoung, Hee Kyoung*

Purpose: This descriptive study was aimed to assess the perceived benefits/barriers of exercise in community-dwelling adults in K city in Korea, and to provide a basic data for developing an exercise program for them as a nursing intervention.

Method: The study subjects were 520 adults who lived in the K city. The data were collected from February 2 to March 5, 2002. The perceived benefits/barriers of exercise were measured by the Exercise Benefits/Barriers Scale (EBBS). The EBBS was developed by Sechrist, Walker, & Pender (1987) and revised by Jang & Shin (1999).

Results: The adults reported that the exercise benefits were moderately high and the exercise barriers were moderately low. A significant relationship was found between the

* Doctoral student, College of Nursing, Yonsei university

reported level of exercise and the perceived benefits/barriers of exercise. Age, gender, marital status, education, residence type were significantly correlated with perceived exercise benefits/barriers ($p < .05$).

Conclusion: Community health nurses should plan exercise programs that minimize the perceived barriers to exercise and enhance the perceived benefits of exercise. In addition, those exercise programs should be implemented in the consideration of several demographic characteristics of the clients.

Key words : Community-dwelling adults,
Perceived exercise benefits,
Perceived exercise barriers