

모유수유중단 추적조사자료에서 본 사회적 지지와 사회조직망지수의 신뢰도와 타당도*

계명대학교 의과대학 예방학교실

윤 능 기 · 이 충 원 · 이 무 식

신세계 산부인과 의원

윤 학

서 론

사회적인 지지(social support)와 사회조직망(social network)은 혈압(Dressler, 1983; Dressler 등, 1986a; Dressler 등, 1986b; 이충원과 서석권, 1989), 관상동맥질환(Reed 등, 1983; Seeman과 Syme, 1987; Johnson과 Hall, 1988; Kamarck 등, 1990; Orth-Gomér와 Undén, 1990; Helgeson, 1991), 사망률(Berkman과 Syme, 1979; Blazer, 1982; Schoenbach 등, 1986; Seeman 등, 1987; Hanson 등, 1989), 우울증(Brown 등, 1986; Bolton과 Oatley, 1987) 등과 같은 질병과 관계를 보인다고 보고가 되고 있다. 우울증으로부터 회복과도 연관이 있다는 조사(Brugha 등, 1990)와 면역체계에 영향을 미친다는 보고(Levy 등, 1990; Theorell 등, 1990)도 있다. 이는 사회적인 지지와 사회조직망이 질병의 위험을 감소시키고 스트레스를 유발하는 사건들과 환경의 악영향을 각 개인들이 감내할 수 있도록 도움을 주는 대응자원(resistance resources) 중의 하나가 될 수 있다는 완충가설(buffer hypothesis)을 지지해주고 있는 역학적인 증거들이다.

사회적인 지지와 사회조직망이 질병의 원인에 있어 이와 같이 중요한 위치를 차지하고 있음에도 불구하고 국내외적으로 이들 척도 자체에 대한 연구 특히, 신뢰도와 타당도에 대한 연구는 거의 없는 실정이다. Strogatz와 James(1986)가 미국의 North Carolina주의 Edgecombe County에 거주하는 2,030명의 성인을 대상으로 사회적인 지지와 고혈압과의 관계를 보면서

이용된 사회적인 지지척도의 신뢰도와 사회인구학적인 변수와의 관계를 조사한 바 있으며 Hanson과 Östergren(1987)이 결혼상태와 사회계층과의 관계를 본 바 있다. 국내에서는 John Henryism과 혈압과의 관계를 보면서 대응자원으로서 인지된 사회적인 지지(Perceived Social Support Scale, PSSS)를 사용했으나(이충원과 서석권, 1989) 여러 사회적인 지지의 측면중 일부분만을 측정해서 사용했으며 연구에 사용된 이들 척도들의 신뢰도와 타당도를 본격적으로 점검하지 않고 사용했다. 그래서 본 연구에서는 모유수유중단 추적조사 자료를 이용해서 사회적인 지지를 구조적인 지지(사회조직망)와 기능적인 지지(물질적인 지지와 감정적인 지지)로 구분한 국외의 사회적인 지지척도의 신뢰도와 타당도를 점검해 보아 일차적으로 모유수유중단 요인의 하나로 추측되고 있는 사회적인 지지와 사회조직망이 추적연구에서 올바른 측정도구가 될 수 있는지를 점검해보아 서구사회의 보편적인 중산층을 대상으로 개발된 사회적인 지지척도가 사회문화적인 구조가 다른 우리나라에서도 유용한 척도가 될 수 있는지를 알아보고자 한다.

재료 및 방법

대상자는 계명대학교 의과대학 예방학교실에서 모유수유 중단을 결정짓는 중요한 예측변수들을 찾아내고자 1년간 전화로 추적되고 있는 산모들로서 1991년 9월 26일부터 11월 12일까지 대구시내 소재의 동산의료원과 1개의 산부인과 의원에 출산을 위해

* 이 논문은 1991년도 계명대학교 동산의료원 특수과제 연구비로 이루어졌음.

내원했다가 등록된 사람들이다. 1990년도 월별 평균 분만건수가 약 363명(계명대학교 동산의료원, 1991)인 동산의료원에서 384명, 1991년 4월말에 개원해서 1991년 12월 말까지 월별 평균 분만건수가 약 250명인 북구 산격동 소재의 S산부인과의원에서 184명, 합해서 총 568명이 이 기간중에 등록되었으나 이중 연령자료가 없는 8명, 분만이 체중의 자료가 없는 18명, 분만이 체중이 2000gm이하인 12명, 쌍생아 5명 등 총 43명을 제외한 525명이 최종분석의 대상이 되었다.

설문지는 모유수유 중단 추적조사에 관한 설문지에 포함되어 조사가 되었는데 분만후 퇴원전까지 연구에 참여하기로 동의한 산모들에 대해 실시되었다. 설문지 중에서 본 연구에 사용된 변수로는 연령(19-24, 25-29, 30-34, 35-39세), 교육수준(6-9, 10-12, 13-14, 15년 이상), 20세까지 가장 오래 살았던 지역(대도시, 중소도시, 기타 읍과 면), 의료보장의 형태(지역, 직장, 공무원 및 사립학교 교직원, 의료보호), 종교(개신교, 카톨릭, 불교, 무교), 가정에서 하는 부업을 제외한 정규적인 직업유무 등의 사회인구학적인 변수들과 사회적인 지지에 대한 4개의 문항과 사회조직망 문항 4개였다. 이중 종교변수에서 기타의 종교를 믿는 2명은 무교로 분류했다. 물질적 사회적인 지지와 감정적 사회적인 지지는 Strogatz와 James(1986)가 개발한 척도를 이용했다. 원래 물질적 사회적인 지지(instrumental social support)를 묻는 문항은 3개로서 간단한 집안일(예 : 청소나 수리)을 일당을 주지 않고 도움을 얻을 수 있는지, 차를 일주간 쓸 수 없게 되었을 때 필요할 때마다 얻어 탈 수 있는지, 상당히 많은 액수의 돈을 빌릴 수 있는 사람이나 은행이 있는지를 묻는 문항으로 되어 있으나, 자동차에 대한 문항은 국내의 실정에 맞지 않을 것 같아 아플 때 도와줄 사람이 있는지를 묻는 것으로 대체했다. 감정적 사회적인 지지(emotional social support)는 1개의 문항으로 이루어져 있으며 중요한 개인적인 일로 고민이 있을 때 상담할 수 있는 사람이 있는지를 묻는 문항이다. 부적절한 물질적인 지지는 위의 3개의 문항중에 최소한 1개의 물음에 결코 없다고 응답을 한 사람들로 정의되며 그 외의 경우를 적절한 물질적인 지지를 받고 있는 것으로 정의되었다. 감정적 사회적인 지지는 가끔 있다와 결코 없다고 대답을 한 사람들을 부적절한 지지로 정의되었다. 사회조직망지수는 Berkman의 사회조직망지수(Berkman's Social Network Index, SNI)를 구성하는 항목중에 사회적인 접촉(social contacts)을 약간 변경한 See-

man과 Syme(1987)의 연구에서 사용한 문항이었다. 결혼여부, 한달에 최소한 한번 이상 보거나 이야기 하는 가까운 친구와 친척수, 주마다 규칙적으로 교회에 참석하는 것, 구성원으로 있는 공식적인 모임의 수를 묻는 4개의 문항으로 이루어져 있다. 본 연구에서는 규칙적인 교회 참석의 항목이 국내의 사회문화적인 그리고 종교적인 상황에 맞지 않는 것으로 보고 믿고 있는 종교의 행사(예 : 예배, 미사, 법회 등)에 규칙적으로 참석하는지의 물음으로 수정해서 사용했다. 결혼 했으면 0, 미혼이면 1, 친한 친구와 친척수는 3분위수로 나누어서 1, 2, 3점의 점수를 부여했으며, 규칙적으로 종교집회에 참석치 않으면 0, 참석하면 1, 회원으로 있는 공식적인 모임이 없으면 0, 1개면 1, 2개 이상이면 2로 점수를 준 후 이 4개 항목의 점수를 더해서 사회조직망지수를 구성했다.

등록기관별 특성비교는 χ^2 검정으로 했고 사회적인 지지문항과 사회조직망 문항사이의 연관은 상관계수로 보았다. 신뢰도는 Cronbach alpha의 내적 신뢰도계수로 점검했다. 사회적인 지지와 사회조직망의 문항이 2개의 요인별로 잘 구분이 되는지는 요인분석(factor analysis with varimax rotation)으로 확인해 보았다. 물질적인 지지와 감정적인 지지를 적절하면 1, 부적절하면 0의 종속변수로 하고 연령, 교육수준, 직업, 종교, 의료보장형태, 출신지역 등의 사회인구학적인 변수들을 독립변수로 다중지수회귀분석을 이용해서 연관된 사회인구학적인 변수를 찾아보았다. 연속적인 변수로 되어있는 사회조직망지수는 다중회귀분석을 이용해서 이와 연관된 사회인구학적인 변수를 찾아 보았다. 이때 종교변수는 사회조직망지수의 한 문항을 이루고 있으므로 제외시켰다. 종교, 의료보장형태, 출신지역은 수학적인 모델에 넣을 때 가변수로 지정을 했다. 종교는 무교를 기준으로 하고서 개신교와의 차이를 RL2, 가톨릭과의 차이를 RL 3, 불교와의 차이를 RL4로, 의료보장형태는 지역의료보험을 기준으로 하고서 직장의료보험과의 차이를 SSS2, 공무원 및 사립학교 교직원과의 차이를 SSS3, 의료보호와의 차이를 SSS4로 했으며, 출신지역은 대도시를 기준으로하고 중소도시와의 차이를 RS2, 읍 및 면과의 차이를 RS3로 지정해서 모델에 넣었다.

결 과

등록된 총 대상자는 525명으로서 동산의료원에서 355명(67.6%)이 등록되었고 개인 산부인과 클리닉

Table 1. Frequency distributions of demographic characteristics for study population by clinics

Variables	Dongsan(N=355)*		OB & GYN clinic(N=170)**	
	Number	%	Number	%
Age				
19-24	52	14.6	35	20.6
25-29	230	64.8	106	62.4
30-34	62	17.5	25	14.7
35-39	11	3.1	4	2.4
Educational attainment(years)¹				
6-9	44	12.5	17	10.1
10-12	154	43.9	100	59.2
13-14	30	8.5	22	13.0
15-17 ⁺	123	35.0	30	17.8
Occupation				
Yes	67	19.3	27	16.1
No	281	80.7	141	83.9

* Keimyung University Dongsan Medical Center

** Private OB/GYN hospital

¹ p=0.00

에는 170명이 등록되어 32.4%를 차지했다. 추적조사 등록기관별로 연구대상자들의 인구학적인 변수의 분포를 보면 연령은 25-29세가 두 기관 다 60%를 상회하고 있었고 직업 유무 역시 고정적인 직업을 가지고 있지 않는 대상자가 두 기관 다 80%를 넘었다. 기관별 연령과 직업유무 분포의 차이는 없었다. 이 수교육년수는 차이를 보였는데($X^2=19.9, p=0.00$) 15년 이상 교육을 받은 사람들이 동산의료원이 123명(35.0%), 클리닉이 30명(17.8%)로서 동산의료원에서 등록된 대상자들이 상대적으로 교육수준이 더 높았다. 이와같이 등록기관에 따라 교육의 차이를 보여서 사회적인 지지와 사회조직망을 설명해주는 사회인구학적인 변수와의 관계를 볼 때 등록기관별로 나누어서 통계분석을 했으나 결과에 차이가 나지 않아 등록기관을 구분하지 않고 합한 결과를 제시

Table 2. Level of instrumental and emotional support

Level of support	Number	%
Instrumental(3 items)		
Low	57	10.9
Adequate	468	89.1
Emotional(1 items)		
Low	174	33.3
Adequate	348	66.7

했다(표 1).

대상자의 대부분인 468명(89.1%)이 적절한 물질적인 지지를 받고 있다고 보았으나 반면에 감정적인 지지의 정도는 적절하다고 본 대상자가 348명으로서 66.7%를 차지해서 물질적인 지지에 비해 상대적으로 낮았다.

Table 3. Frequency distribution of social network index and its component items

Social Network Index	Number	%
Marital status		
Not married (0)	5	1.0
Married (1)	515	99.0
Number of friends and relatives seen > once/month		
Few (1)	163	32.5
Some (2)	163	32.5
Many (3)	176	35.0
Regular religious attendance		
No (0)	401	78.2
Yes (1)	112	21.8
Memberships in groups		
No groups (0)	174	33.3
One group (1)	179	34.2
Two or more groups (2)	170	32.5

Table 4. Correlation coefficients among items of social support and social network index

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Help around house		.62	.42	.36	.00	.07	.02	.05	.44	.34	.00
2. Help when sick			.40	.41	.06	.07	.00	.01	.37	.38	.03
3. Borrow money				.45	.03	.15	.01	.07	.32	.42	.13
4. Advice					.08	.12	.04	.05	.22	.89	.10
5. Marital status						.06	-.04	.10	.03	.06	.16
6. No. of friends & relatives							.12	.31	.14	.12	.79
7. Religious attendance								.06	.09	.02	.38
8. Membership in groups									.04	.06	.77
9. Instrumental ¹										.20	.13
10. Emotional ²											.11
11. Social Network Index ³											

Footnote: Correlation coefficients more than 0.12 are all statistically significant.

¹ Composite index of variables 1, 2 & 3

² Variable 4.

³ Composite index of variables 5, 6, 7 & 8.

사회조직망지수를 구성하는 문항을 보면 결혼한 사람들이 99.0% (515명), 한달에 한번이상 보는 친구와 친척수는 3분위수로 나누었기 때문에 3개의 수준에서 모두 비슷한 분포를 보였으며 규칙적으로 종교집회에 참석하는지는 참석자가 112명(21.8%)이었다. 구성원으로 있는 모임의 수는 없는 군, 하나인 군, 두개 이상인 군 모두 다 비슷하게 30%를 상회하는 분포를 보였다. 이들 4개의 문항을 합한 사회조직망 지수는 1-7까지의 범위를 보였다.

사회적인 지지와 사회조직망지수를 각각 구성하는 문항들간의 상관관계를 보면 사회적인 지지문항들간은 0.36-0.62의 상관계수를 보였으며 특히, 집에서 도움 문항과 아플때 도움의 문항이 0.62로 높은 상관관계를 보였다. 사회조직망을 구성하는 문항들간의 상관계수는 0.04-0.31의 값을 나타내었고 친구수와 종교참여도와 0.12, 친구수와 모임의 수와 0.31의 계수값을 보였다. 사회적인 지지와 사회조직망을 구성하는 문항들 사이의 상관계수는 0.00-0.15의 값을 보였는데 금전적인 도움의 문항과 상담할 수 있는 사람의 문항과 각각 0.15, 0.12의 값을 보였다. 사회조직망을 구성하는 문항들과 물질적인 지지 및 감정적인 지지의 지수와는 각각 0.14, 0.12의 값을 나타내었다. 사회적인 지지를 이루고 있는 문항과 물질적인 지지와 감정적인 지지의 지수와는 0.22-0.44의 값을 보였으며 상담의 문항과 동일한 감정적인 지지지수와는 상관계

수가 1이 아니고 0.89인것은 상담의 문항은 1-4의 대담으로 이루어져 있고 감정적인 지지지수는 이 문항을 적절과 부적절의 2개의 범주로 줄인 것에 기인한다. 사회적인 지지의 문항들은 사회조직망지수와 상관계수가 0.00-0.13이었으며 사회조직망의 문항들은 사회조직망 지수와 0.16-0.79의 계수값을 보였는데 이중 결혼여부가 0.16, 종교집회참여가 0.38의 낮은 계수값을 보였다. 사회적인 지지의 지수와 사회조직망지수와는 0.11-0.20의 계수값을 보였다. 0.12 이상의 상관계수값은 모두 통계적으로 유의했다(p<0.05, 양측검정) (표 4).

사회적인 지지와 사회조직망지수의 신뢰도를 보면 사회적인 지지의 Cronbach의 alpha 값은 0.75였으나 반면에 사회조직망지수는 0.36으로 낮았다(표 5).

Table 5. Reliability of social support and social network index(SNI) by Cronbach's alpha

Scales	Cronbach's alpha
Social support	0.75
Social Network Index	0.36

사회적인 지지와 사회조직망지수를 이루고 있는 8개의 문항을 요인분석을 실시했을 때 2개의 요인이 추출되었다. 요인 I은 물질적 그리고 감정적 사회적인 지지의 문항이 모여서 이루어졌고 요인 II는 사회적 조직망지수의 4개의 항목으로 이루어졌으며, 요인 I의 아이겐 값이 2.344, 요인 II는 1.391을 나타내었다.

결혼여부와 종교행사 참여여부의 문항의 요인부하량이 각각 0.335, 0.311로 낮았다. 그외의 문항들은 0.691-0.818의 요인부하량을 나타내었다. 요인 I의 문항들이 요인 II에서 요인부하량이 0.050-0.161의 값을 보였으며 요인 II에 모인 문항들은 요인 I에서는 0.015-0.107의 부하량을 보여서 요인들간에 서로 중복되는 문항은 없는 것 같았다. 전체 변인중에서 요인 I이 설명해주는 부분은 29.3%, 요인 II는 17.4% 로서 총 46.7% 였다. 각 문항의 커뮤날리티(communality)

는 결혼여부의 0.116, 종교집회참여의 0.097을 제외하고는 0.502-0.672의 값을 보였다(표 6).

물질적 사회적 지지와 감정적 사회적 지지를 부적절함(0)과 적절함(1)의 종속변수로 하고서 다중회귀분석으로 각각의 사회적인 지지를 설명해주는 사회인구학적인 변수를 찾아보았다. 물질적인 사회적 지지를 설명해주는 변수로서는 연령(age) ($B = -0.796$, standard error(SE)=0.227, $p=0.00$)과 종교변수중에서 무교와 개신교와의 비교변수(RL2)

Table 6. Factor loadings with varimax rotation for items of social support and social network index(SNI)

Items	Factor I	Factor II	h ²
1. Help when sick	0.818	0.050	0.672
2. Help around house	0.805	0.110	0.660
3. Borrow money	0.709	-0.161	0.528
4. Availability of advice	0.691	-0.160	0.502
5. Membership in groups	0.029	0.764	0.585
6. No. of friends & relatives	-0.107	0.751	0.575
7. Marital status	-0.059	0.335	0.116
8. Religious attendance	0.015	0.311	0.097
Eigen value	2.344	1.391	
Percent of variance	29.3	17.4	

Table 7. Multiple logistic regression for instrumental and emotional social support

Variables	Coefficients (Standard errors)	
	Instrumental	Emotional
Age	-0.796(0.227) ¹	-0.201(0.153)
Educational attainment	0.077(0.160)	0.254(0.108) ³
Occupation	0.171(0.489)	-0.623(0.282) ⁴
Status of social security		
SSS2	-0.037(0.325)	-0.288(0.215)
SSS3	0.866(0.673)	0.291(0.359)
SSS4	-0.515(0.863)	-0.124(0.659)
Residency		
RS2	-0.553(0.496)	-0.259(0.344)
RS3	0.127(0.435)	0.037(0.275)
Religion		
RL2	1.150(0.573) ²	0.255(0.285)
RL3	0.319(0.587)	0.637(0.412)
RL3	0.096(0.344)	-0.035(0.231)

Footnote: SSS2, regional vs. occupational; SSS3, regional vs. government & private school; SSS4, regional vs. Medicaid; RS2, metropolitan vs. city; RS3, metropolitan vs. county; RL2, none vs. protestant; RL3, none vs. catholic; RL4, none vs. buddhism

¹ p=0.00 ² p=0.04 ³ p=0.02 ⁴ p=0.03

($B=1.150, SE=0.573, p=0.04$)가 통계적으로 유의한 변수로 지정되었다. 다른 사회인구학적인 변수를 통제했을 때 연령이 낮을수록 무교에 비해 개신교이면 물질적 사회적인 지지가 더 적절하다고 보고함을 의미한다. 교육수준(educational attainment), 직업(occupation), 의료보장형태(SSS2, SSS3, SSS4), 출신지역(RS2, RS3), 종교종류(RL2, RL3, RL4) 등의 변수들은 통계적으로 유의한 변수가 되지 못했다. 감정적인 지지를 설명해주는 변수로서는 교육수준(education) ($B=0.254, SE=0.108, p=0.02$)과 직업(occupation) ($B=-0.623, SE=0.282, p=0.03$)이 통계적으로 유의한 변수로 지정이 되었다. 다른 변수들을 통제했을 때 교육수준이 높을수록 직업이 없는 사람이 감정적인 지지를 더 적절하게 받음을 의미한다. 연령(age), 의료보장형태(SSS2, SSS3, SSS4), 출신지역(RS2, RS3), 종교종류(RL2, RL3, RL4) 등의 변수는 통계적으로 유의한 변수가 되지 못했다(표 7).

사회조직망지수와 연관된 사회인구학적인 변수를 찾아내기 위해서, 사회조직망지수를 회귀분석의 종속변수로 하고 사회인구학적인 변수를 독립변수로 넣어 보았다. 교육수준(educational attainment) ($B=0.164, SE=0.072, p=0.02$)이 유일하게 통계적으로 유의한 변수로 지정이 되었다. 즉 교육수준이 높을수록 사회조직망이 더욱 큼을 나타낸다. 그 외의 다른 변수들인 연령(age), 직업(occupation), 의료보장형태

(SSS2, SSS3, SSS4), 출신지역(RS2, RS3) 등은 유의한 변수가 되지 못했다(표 8).

고 찰

여러가지 질병과 연관을 보이고 있는 사회적인 지지와 사회조직망은 어떤 한 사회의 사회문화경제적인 배경에 따라 달라진다. 특히 기존의 사회적인 지지와 사회조직망을 측정해주는 척도들이 서구사회의 백인중산층에 기반을 두고서 상식적으로 구성된 것이므로 다른 사회문화경제적인 배경을 가진 사회에서 이를 측정도구로 사용할 시에는 반드시 신뢰도와 타당도를 보아 그 사회에 맞는 척도인지를 점검해보고 신뢰도와 타당도에 문제가 있다면 그 배경에 적합한 척도를 개발해서 질병과의 관계를 연구하는데 이용되어야 할 것이다.

사회적인 지지의 개념은 어떤 개인이 다른 사람들 또는 그룹과의 공식적인 또는 비공식적인 접촉을 통해서 이용가능하다고 인식하는 안락(comfort), 도움과 정보로 정의 할 수 있다(Wallston 등, 1983). 반면에 사회조직망이란 어떤 한 개인이 자신의 사회적인 환경에 연결(connectedness)되어 있는 범위(extent)와 특성(characteristics)으로 정의된다(Bland 등, 1991). 본 연구에서는 Berkman과 Syme(1979)의 사회조직망지수(Social Network Index, SNI)와 Strogatz와 James(1986)의 사회적인 지지척도가 우리나라의 문화적인 배경에 적합한지를 보았다. 사회조직망을 측정해주는 척도는 Berkman과 Syme(1979)이 처음으로 사망율과의 관계를 보면서 결혼여부, 종교참석, 구성원으로 있는 공식적인 모임의 수, 친한 친구와 친척들과의 접촉 등 4가지 항목에 대한 정보를 수집해서 사회조직망지수(Social Network Index, SNI)를 개발해서 사용한 이후로 사회조직망은 거의 대부분의 연구(Schoenbach 등, 1986; Seeman 등, 1987)에서 이들 항목을 기반으로 측정되어 왔다. Bland 등(1991)은 혈압을 연구하면서 가족의 크기, 자녀수, 자주 찾는 클럽과 회합 수, 종교행사 참여여부, 결혼여부 등의 5개의 항목을 기초로 사회조직망지수를 개발했다. 하와이에 거주하는 일본인들의 심혈관질환을 연구하면서 Reed 등(1983)은 사회조직망을 친구, 직장동료, 종교 및 사회적인 조직과의 연대성을 조사해서 정량화했다. Brown 등(1986)은 대인관계를 핵심(core)과 자원(resource) 관계로 나누어 이와의 결속(ties)을 기반으로 사회

Table 8. Multiple regression for social network index

Variables	Regression coefficients(SE)*
Age	-0.064 (0.107)
Educational attainment	0.164 (0.072) ¹
Occupation	0.019 (0.188)
Status of social security	
SSS2	0.108 (0.148)
SSS3	0.201 (0.227)
SSS4	0.107 (0.406)
Residency	
RS2	-0.252 (0.245)
RS3	0.128 (0.187)

Footnote: SSS2, regional vs. occupational; SSS3, regional vs. government & private school; SSS4, regional vs. medicaid; RS2, metropolitan vs. city; RS3, metropolitan vs. county.

* Standard errors

¹ p=0.02

조직망을 측정해서 우울증과의 관계를 본 바 있다. 사회적인 지지는 물질적인 지지와 감정적인 지지로 나누어서 측정이 되고 있다. Strogatz와 James(1986)는 물질적인 지지는 간단한 집안일, 차를 빌려 탈 수 있는 지, 돈을 빌릴 곳이 있는지를 물어서 측정했으며 감정적인 지지는 필요한 조언을 얻을 수 있는지를 물어서 측정했다. 가족, 친구, 특별한 사람 등으로 부터 감성적인 도움을 받을 수 있는 지를 물어 측정한 인지된 사회적인 지지척도(Blumenthal 등, 1987, Levy 등, 1990) 역시 감정적인 지지의 척도에 포함된다. 고용 인력을 대상으로 근무장소에서의 사회적인 지지를 측정해서 질병과의 관계를 본 연구도 있다(Undén 등, 1991). 이보다 발전된 형태의 척도로 Seeman과 Syme(1987)이 사회조직망 크기, 조직망내에서의 결속(ties)의 형태, 조직망의 물질적인 지지와 감정적인 지지로 사회적인 지지를 구조적인 측면과 기능적인 측면으로 구분해서 측정했다. Ortho-Gomér와 Undén(1987)은 사회적인 지지의 유용성(availability)과 적절성(adequacy)의 측면을 측정했다. 사회적인 조직망과 지지를 상당히 포괄적으로 정량화한 척도는 Sweden인을 대상으로 Hanson 등(1989)이 개발한 것으로서 사회조직망, 사회적인 지지 그리고 사회적인 영향(social influence)으로 나누어 총 8개의 지수로 개발하면서 이들 지지개념의 적절성과 유용성의 측면 역시 고려했다. 사회조직망은 사회적인 뿌리(social anchorage), 접촉 빈도, 사회참여, 사회적인 지지는 감정적 지지와, 정보 및 물질에 대한 도움의 항목으로 측정을 했다. 다른 척도에서 볼 수 없는 개념이 사회적인 영향의 개념인데 이는 개인이 자신이 가지고 있는 사회적인 지지의 원천으로 자신이 속해 있는 환경을 통제 또는 조작할 수 있는 능력으로 조사를 했다. Dressler는 일련의 연구(Dressler, 1983; Dressler 등, 1986a; Dressler 등, 1986b; Dressler, 1991)를 통해서 어떤 지역사회의 사회적인 지지의 개념은 그 사회가 지니고 있는 고유의 문화적인 배경에 따라 달라지므로 이러한 고유의 문화적인 측면을 사회적인 지지의 개념에 포함을 시켜야 함을 강조한 바 있는데 특히, 이러한 문화적인 측면을 고려한 사회적인 지지척도는 다른 사회적인 지지척도들과는 달리 질병과 일관성 있는 관계를 보여 주고 있다는 점에 주목해야 한다.

사회적인 지지의 문항은 서로간의 상관성도 높았으며 Cronbach의 alpha로 본 내적 신뢰도 역시 높았다. 내적 신뢰도를 볼 때 전단계로서 각 문항의 분석

(item analysis)을 했는데 각 문항에 대한 다른 문항이 설명력을 갖는 정도인 R^2 이 집안일과 아플 때의 도움에 대한 문항이 각각 0.42, 0.44였으나, 돈을 빌리는 문항과 상담의 문항은 각각 0.27, 0.26으로 앞의 2문항에 비해 거의 반으로 낮아졌다. alpha값 역시 이들 문항이 없어지면 약간씩 증가했으므로 이들 2개의 문항이 문제성을 가지고 있는 것으로 볼 수 있으나 요인분석에서 사회조직망과는 구별되는 뚜렷한 요인으로 나타나고 요인부하량과 커뮤니티(communality)가 높았으므로 사회적인 지지의 척도는 우리나라의 실정에 어느정도 부합하는 것임을 알 수 있다. 특히, 원래 차에 대한 도움의 문항을 우리나라 실정에 맞게 아플 때의 도움으로 대체한 문항이 성공적임을 알 수 있다. 반면에 사회조직망을 구성하는 문항들은 서로간의 상관성도 낮았고, 내적 신뢰도도 낮아서 일관성 있는 하나의 개념구성을 측정해주시지 못함을 알 수 있다. 문항분석에서 R^2 은 종교와 결혼문항이 0.02, 0.01로 친구수와 모임수 문항의 0.11에 비해 너무 낮았고 alpha값 역시 친구수 문항이 제외되면 0.08로 감소가 되고 모임수 문항이 제외되면 0.14로 감소가 된 반면에 종교와 결혼의 문항이 제외되면 각각 0.38, 0.4로 alpha값이 상승했다. 요인분석에서도 결혼과 종교 문항의 요인부하량이 각각 0.335, 0.311, 커뮤니티는 각각 0.116, 0.097로 타 문항들에 비해서 상당히 낮았다. 이는 사회조직망지수에서 친구수와 모임의 문항이 중요하고 상대적으로 종교와 결혼은 중요한 문항이 되지 못함을 반영해준다. 결혼의 문항이 문제가 되는 것은 대상자가 산모들이어서 99.0%가 결혼한 사람들이라는 본 연구의 대상자의 특성에 기인하는 것으로서 대상자들이 달라지면 중요한 문항으로 될 가능성이 높아질 것이라고도 볼 수 있으나 종교문항은 여전히 문제점으로 남을 가능성이 크다. 본 연구에서 다종교 국가인 우리나라에서의 종교문화적인 상황을 고려해서 문항을 약간 상황에 맞게 변경을 했음에도 불구하고 낮은 신뢰도와 개념구성타당도를 보인 것은 원래 이 척도가 개발이 된 미국사회의 중산층 백인들의 기독교적인 종교문화적인 바탕에서 만들어진 척도이기 때문으로 추정된다(Dressler 등, 1986a). 그래서 우리나라와 같은 종교문화적인 상황이 서로 다른 종교문화권에서의 적용은 어려우므로 이에 따른 종교문항을 대체할 수 있는 문항개발을 해야할 것으로 생각된다.

사회적인 지지척도의 개념구성 타당도를 보기위한 요인분석을 시행해도 되는 지를 진단해주는 통계를

보면 KMO measure가 0.69, Barlett test 값은 572.26 ($p=0.00$)로서 본 자료가 요인분석에 적절한 자료임을 간접적으로 알 수 있었다. 물질적인 지지와 사회적인 지지를 설명해주는 변수를 찾아보기 위해서 우선 첫단계로서 단일변수분석으로 각 설명변수와의 관계를 보았을 때 물질적인 지지에서는 연령과 교육수준이 유의한 변수로 나타났고 종교는 유의한 변수가 아니었으나 반면에 다변수분석에서는 연령 그리고 무교와 개신교의 차이변수가 유의한 변수가 되었고 교육수준은 유의한 변수가 되지 못했다. 감정적인 지지에서도 단일변수분석에서는 교육과 연령이 유의한 변수였으며 직업은 유의치 않았으나 다변수분석에서는 교육과 직업이 유의한 변수로 지정이 되었고 연령은 통계적으로 유의한 변수가 되지 못했다. 이는 교육과 연령이 서로 유의하게 연관이 되어 있음으로 나타나는 결과이다. 13년 이상의 높은 수준의 교육을 받은 군들의 연령에 따른 비율을 보면 19-24세군 18.6%, 25-29세군 45.6%, 30-34세군 38.8%, 35-39세군 21.4%로 25-34세군의 학력이 나머지 연령군에 비해 상대적으로 고학력임을 알 수 있다($X^2=57.89$, $df=9$, $p=0.00$). 그래서 단일분석에서 연령과 교육수준의 변수의 영향이 서로 혼재되어 있어서 그러한 결과가 나타났다가 다변수분석에서 서로 통계가 됨으로서 물질적인 지지 모델에서는 교육이, 감정적인 지지 모델에서는 연령이 유의한 변수로 되지 못한 것으로 추측된다. 단일변수분석에서 유의하지 않았던 종교와 직업의 변수가 각각의 다변수 모델에서 유의한 변수로 추가된 것도 위의 연령과 교육간의 관계에서처럼 모델에 들어간 변수들간에 서로 연관이 되어 있다가 다변수분석에서 서로 통계가 됨으로서 나타난 결과로 볼 수 있다. 이와같은 사실은 통계적인 분석시 다변수분석의 중요성을 다시 한번 알 수 있게 해준다.

본 연구에서 부적절한 물질적 지지와 부적절한 감정적 지지를 보인 대상자가 각각 10.9%와 33.3%로 낮았는데 2,030명의 미국인 성인집단을 대상으로 본 연구와 동일한 지지척도를 이용한 Strogatz와 James (1986)의 연구에서는 부적절한 물질적인 지지는 백인에서 29%, 흑인에서 39%를 나타내었으며 부적절한 감정적인 지지는 백인에서 16%, 흑인에서 33%를 나타내어서 차이를 보여서 대상과 인종에 따라 사회적인 지지가 차이가 남을 알 수 있다. 또 부적절한 물질적인 지지를 보인 사람들의 특성을 보면 체중이 더 무겁고, 여자에서 더 많고, 연령 더 많고, 교육수준

및 가계수입이 더 낮았으나 음주량과는 관련이 없었다. 부적절한 감정적인 지지를 보인 사람들의 특성은 부적절한 물질적인 지지를 보인 사람들의 특성과는 달랐는데 남자에서 더 많고, 교육수준과 가계수입이 더 낮았으나 연령과 음주량과는 관련이 없었다. 이러한 관련성이 백인에서 더욱 심했고 흑인들에서는 상대적으로 약했다고 보고한 바 있다. 본 연구에서는 부적절한 물질적인 지지를 보인 사람들은 연령이 더 많았고 개신교에 비해 무교를 가진 사람이 상대적으로 많았다. 부적절한 감정적인 지지를 보인 사람들은 교육수준이 낮은 사람, 직업이 있는 사람들이 많아서 물질적인 지지와 감정적인 지지와 연관된 사회인구학적인 변수들이 서로 다름을 알 수 있다. 연령이 물질적인 지지에 중요한 변수가 되는 것은 우리나라에서의 과거 30년 사이의 급격한 사회경제적인 발전과 관련된 연령 코호트의 영향을 보이고 있는 추측이 되기도 하나 이에 대한 더 많은 추후의 연구가 진행되어야 할 사항이라고 생각된다. 그리고 출신지역이 사회적인 지지와 사회조직망지수에서 유의한 변수가 되지 못함은 농촌출신들이 도시에 이주해온 후로 우리나라에서 전통적으로 가졌던 농촌의 지역적인 연대감이 없어져 버리고 도시생활에 적응이 되어 버려서 더 이상 과거의 전통적인 연대감이 사회적인 지지로 전환되지 못함을 시사해주는 결과이다. 이들과 관련된 연구로서 사회적인 지지의 문화적인 측면을 강조한 Dressler(1991)는 Africa에서 미국으로 이주해 와서 급격한 현대화를 겪은 남부지방의 흑인사회의 흑인들을 대상으로 사회적 지위의 부조화(status incongruence)와 혈압과의 관계를 보았는데, 이들 관계를 늙은 세대에서는 혈족으로 부터의 사회적인 지지(kin support)가 중재해주고 젊은 세대에서는 비혈족 지지(nonkin support)가 중재해 줌을 밝히면서 한 지역사회에서 현대화가 진행됨에 따라 세대간에 사회적인 지지를 얻는 원천(source)이 달라짐을 강조한 바 있다. 개신교들이 무교에 비해 물질적인 도움을 더 많이 받을 수 있다는 사실은 한국적인 개신교도들의 독특한 종교문화적인 특성과 연관이 되어 있을 가능성이 크며 이는 타 종교인들에 비해 교인상호간에 물질적인 도움을 받을 수 있는 가능성(availability)이 더 크다고 생각하고 있음을 알 수 있으나 이 역시 추후의 연구가 더 필요한 사항이다. 사회적인 지위(SES)를 나타내준다고 볼 수 있는 교육수준은 감정적인 지지에 중요한 변수로 지정이 되었으나 같은 사회경

제적 지위의 표시자가 되는 의료보장형태는 유의적
않았다. 이는 이들 2개의 표시자가 사회경제지위의
서로 다른 측면을 측정해주는 것에 기인할지도 모
른다. 물질적인 지지에서는 이들 둘다 유의한 변수로
지정이 되지 못했다. Hanson 등(1987)의 연구에서는
사회조직망을 나타내 주는 문항으로서 사회계급과
연관된 것은 사회적인 참여(social participation)로서
계급이 높을수록 참여도가 높았으며, 접촉빈도, 사
회적인 뿌리(social anchorage), 사회적인 참여의 적
절함 등의 문항과는 관계가 없었다. 결혼해서 같이
사는 사람들이 혼자 사는 사람에 비해 사회적인 뿌리,
사회적인 참여, 사회적인 참여의 적절함이 더 높았
으나 접촉빈도와는 관계가 없었다. 이는 사회조직망
에서 사회계급보다는 결혼상태가 더 중요한 변수가
됨을 나타내 주는 결과이다. 사회적인 지지를 나타내
주는 문항에서 사회계급이 높을수록 물질과 정보에
대한 지지와 이용가능한 감정적인 지지가 높았으며
결혼한 사람들이 물질과 정보에 대한 지지와 감정
적인 지지의 적절함이 더 높았다. Berkman과 Syme
(1979)의 연구에서는 높은 사회계급에서 사회조직망
접수가 더 높았다. 본 연구에서도 사회계급에 대한
하나의 지표가 되는 교육수준이 높은 모성에서 사
회조직망이 더 넓음을 나타내 주는 결과를 얻었다.
직업을 가진 여자에서 감정적 지지의 부적절자가 더
많았는데 이는 여성의 직업과 건강모델의 관점에서
보아야 한다. 여성의 직업-건강이론에는 직업스트
레스모델(job stress model), 건강이익모델(health
benefits model), 역할확장모델(role expansion mo-
del)의 3가지가 있다(Sorensen과 Verbrugge, 1987).
직업스트레스모델은 여자가 직장을 가진다는 것이
육체적, 정신적인 안녕(well-being)에 해악을 끼치기
에 충분한 압력이 된다는 가설이고 건강이익모델은
고용됨으로 해서 일반적으로 나타나는 장점과 이러한
도움이 여성의 건강을 유지시켜주고 증진시켜준다는
가설이다. 역할확장모델은 여성의 역할이 근로자,
배우자, 부모로 확장이 됨에 따라 이러한 역할의 증
진이 여성에게 자존심, 사회적인 자원(social resour-
ces), 만족감을 줌으로서 건강에 유익한 영향을 준
다는 가설이다. 본 연구의 결과는 건강이익모델 또는
역할확장모델보다는 직업스트레스모델에 더 부합된
다고 볼 수 있다. 임신중임 산모로서 직장에 다니게
되면 임신으로 인한 육체적, 정신적 고통이 커짐과
동시에 아직까지 우리나라에 존재하고 있는 임신한
직장여성에 대한 직장동료들의 부정적인 인식(공세

권 등, 1987)으로 인해 정신적인 지지에 중요한 변
수로 지정이 되었을 가능성이 있다. 그러나 이러한
추측이 출산후 직장복귀를 해서 정상적인 근무를 할
때에도 적용이 될 지는 알 수 없다. 반면에 이러한
직업의 변수가 물질적인 지지와 사회조직망지수와
통계적인 유의성을 보인 관계는 보이지 않았으며
오히려 물질적인 도움과 사회조직망지수에서 정의
계수부호를 나타내었는데 이는 직장여성이 물질적인
도움과 사회조직망이 더 좋은 경향임을 나타내준다.
이러한 사실은 직장여성으로서 산모인 자들이 직장을
다님으로서 물질적인 지지를 더 많이 받고 사회조
직망이 더 넓을 수는 있으나 감정적인 지지는 부적
절한 가능성이 있음을 시사해주는 소견이다.

사회적인 지지의 문헌들을 보면 일관성 있게 질
병과의 관계를 보이고 있는 것은 아니다. 이러한 이
유로서 아직 사회적인 지지에 대한 개념적인 정의가
명확하지 못하고 사회적인 지지와 사회조직망을 구
분측정해서 사용치 못하고 사회조직망지수를 구성
하는 항목중에서 결혼여부와 교회집회의 참여도는
서구사회의 보편적인 중산층의 상식에 기반을 두고
설정된 것이어서 여러 다양한 문화적인 배경을 가진
사회에서도 정확하게 사회조직망을 측정해 준다고
볼 수 없다는 점 등을 들고 있다(Dressler 등, 1986a).
그래서 사회적인 지지의 개념과 사회조직망 개념을
구별해서 연구변수로 사용하는 것이 중요하다. 외국
에서도 사회적인 지지와 질병과의 관계를 연구함에
있어 초기에는 구조적인 지지와 기능적인 지지를
구분치 않고 사회적인 지지를 여러가지 개념적으로
그리고 조작적(operational)으로 명확치 못한 척도로
연구를 했으나 최근에는 이를 구분해서 측정을 하고
있는 추세이다(Berkman, 1986). 왜냐하면 사회조직
망지수가 높다고 해서 사회적인 지지가 항상 높은
것은 아니기 때문이다(Berkman, 1984). 본 연구에
서도 사회적인 지지와 사회조직망지수와 상관관계가
없음으로써 이와같은 사실을 뒷받침해 준다고 볼
수 있다. 또 사회적인 지지는 사회문화적으로 특이한
것일 수 있다. Dressler 등(1986a)은 사회적인 지지가
사회문화적으로 특이한 개념임을 강조하면서 중부
Mexico 지역의 사회적인 지지를 측정할 때 그 지역에
특이한 Compadrazgo system을 기반으로 한 Compa-
dre support를 넣었다. 이 연구에서 Compadre sup-
port가 혈압과 가장 큰 부의 상관관계를 나타냄으로써
사회적인 지지연구에 있어 사회문화적으로 적합한
사회적인 지지 척도의 중요성을 보인 바 있다. 특히

사회적조직망과 사망율과의 관련성이 흑인(Berkman과 Syme, 1979; Schoenbach 등, 1986)과 하와이에 거주하는 일본계 미국인들(Reed 등, 1983)에서는 백인들에서 보다 훨씬 더 약해지고, 여자에서 남자보다 역시 이들 관계가 약해짐으로써 사회적 지지와 사망율과의 관련이 인종 그리고 성별에 따라 달라짐(effect modification, 효과조정현상)을 알 수 있다. 이러한 원인중의 하나로 고려해 볼 수 있는 것이 유색인종과 여자에서 백인과 남자에서와는 다른 사회적 지지를 가지고 있으나, 사회적 지지 척도가 백인 중산층 남자를 기준으로 구성되어 있어서 이를 잘 측정해 주지 못할지도 모른다는 점이다. 이러한 점들은 사회적 지지의 개념이 상당히 복잡하며 대상에 따른 특이성을 많이 내포하고 있다는 사실을 반영해 준다(Berkman, 1986).

본 연구의 단점은 대상자가 2개의 의료기관에서 등록된 모성들이어서 본 결과의 일반화가 힘들다는 점과 제한된 신뢰도와 타당도를 볼 수 밖에 없었다는 점이다. 특히, 내적 신뢰도만을 보았을 뿐 시간의 경과에 따른 척도의 안정성을 보지 못했다. 앞으로의 연구과제로는 본 연구에서 문제점을 보인 사회적조직망 요소중 종교 항목을 우리나라의 종교문화적인 여건에 맞는 항목으로 대체를 하는 것이며 궁극적으로는 우리나라의 사회문화적인 배경에 적절한 사회적조직망과 사회적 지지 척도를 개발해서 질병과의 관계를 조사하는 것이다.

요 약

외국의 문화에 적합하게 개발된 사회적 지지와 사회적조직망의 척도가 우리나라에서도 적합한지를 알아보기 위해서 모유수유중단을 결정짓는 중요한 예측변수를 찾아내고자 1991년 9월부터 11월까지 대구시 소재의 동산의료원과 개업의원 한 곳에서 등록된 525명의 산모를 대상으로 척도의 신뢰도와 타당도를 보았다. 설문지는 산모가 분만후 퇴원전까지 연구에 참여하기로 동의한 산모들에 대해 실시되었다. 사회적조직망지수는 Berkman의 사회적조직망지수(Social Network Index)를 이용했으며 사회적 지지는 Strogatz와 James가 개발한 물질적인 지지(instrumental support)와 감정적인 지지(emotional support)의 척도를 이용했다. 등록된 산모의 평균연령은 27.3세(표준편차 2.2)였고 평균 교육년수는 13년(표준편차 2.4)였다. 대상자의 대부분인 468명(89.1%)이

적절한 물질적인 지지를 받고 있다고 본 반면에 감정적인 지지가 적절하다고 보고한 대상자는 348명으로 66.7%였다. 사회적 지지의 문항들간에는 0.36-0.62의 상관계수값을 보였으며 사회적조직망을 구성하는 문항들 사이는 0.04-0.31의 값을 나타내었다. 사회적 지지와 사회적조직망을 구성하는 문항들은 0.00-0.15의 상관계수값을 보였다. Cronbach의 alpha로 본 척도의 내적 신뢰도는 사회적 지지가 0.75, 사회적조직망지수가 0.36이었으며 문항분석에서 종교문항이 문제가 되었다. 사회적 지지와 사회적조직망의 문항을 합해서 요인분석(직각회전)을 실시했을 때 2개의 뚜렷한 요인으로 구분이 되었는데 요인 I은 사회적 지지의 문항들로 이루어졌고 요인 II는 사회적조직망 문항으로 이루어졌다. 각 문항의 커뮤날리티는 결혼여부 0.116, 종교집회참여여부 문항의 0.097을 제외하고는 0.502-0.672의 값을 보였다. 결혼여부와 종교예식참여 문항의 요인부하량은 각각 0.335, 0.311로써 다른 문항들의 부하량(0.691-0.818)에 비해 낮았다. 물질적인 지지와 감정적인 지지(낮음=0, 적절함=1)를 종속변수로 두고 다중지수회귀분석을 이용해서 연관된 사회인구학적인 변수를 찾아보았다. 연령($B = -0.796$, standard error(SE)=0.227, $p = 0.00$)이 젊을수록 무교에 비해 개신교($B = 1.150$, SE=0.573, $p = 0.04$)이면 다른 사회인구학적인 변수들인 교육수준, 결혼상태, 의료보장형태 그리고 20세이전까지 가장 오래 머문 거주지, 직업변수들을 통제했을 때 물질적인 지지가 적절한 사람이 더 많음을 나타내었다. 감정적인 지지와 연관된 변수로는 교육수준($B = 0.254$, SE=0.108, $p = 0.02$)과 직업변수($B = -0.623$, SE=0.282, $p = 0.03$)가 통계적인 유의성을 보였다. 이는 다른 변수들을 통제했을 때 교육수준이 높을수록, 직업이 없는 사람이 감정적인 지지를 더 적절히 받음을 의미한다. 정규분포를 보인 사회적조직망지수를 종속변수로하고 다중회귀분석을 이용해서 연관된 사회인구학적인 변수들을 찾아보았다. 교육수준만이 유일하게 통계적으로 유의했는데($B = 0.164$, SE=0.072, $p = 0.02$) 이는 교육수준이 높을수록 사회적조직망이 더 넓다고 보고했음을 나타낸다. 사회적 지지는 우리 나라에서도 적절했으나, 사회적조직망지수는 부적절한 것으로 보였으며 특히, 종교항목이 적절하지 못함을 알 수 있었다. 이는 사회적조직망이 문화에 특이한 개념이며, 서구의 백인 중산층을 중심으로 구성된 사회적조직망의 개념이 우리 나라에서는 적합치 못함을 시사해 주는 결과이다.

참 고 문 헌

- 공세권, 박인화, 조애저 등 : 한국가족구조의 변화- 가족생활주기조사를 중심으로-. 한국인구보건연구원, 1987, pp 172-214.
- 계명대학교 동산의료원 : 계명대학교 동산의료원 연보 1990, 1991, pp 233.
- 이충원, 서석권 : John Henryism과 혈압. 계명의대는 문집 1989; 8: 290-298.
- Berkman LF: Assessing the physical health effects of social networks and social support. *Ann Rev Public Health* 1984; 5: 413-432.
- Berkman LF: Social networks, support, and health: Taking the next step forward. *Am J Epidemiol* 1986; 123: 559-562.
- Berkman LF, Syme SL: Social networks, host resistance, and mortality: A nine-year follow-up study of Alameda county residents. *Am J Epidemiol* 1979; 109: 186-204.
- Bland SH, Krogh V, Winkelstein W, et al: Social network and blood pressure: A population study. *Psychosom Med* 1991; 53: 598-607.
- Blazer DG: Social support and mortality in an elderly community population. *Am J Epidemiol* 1982; 115: 684-694.
- Blumenthal JA, Eurg MM, Barefoot J, et al: Social support, Type A behavior, and coronary artery disease. *Psychosom Med* 1987; 49: 331-340.
- Bolton W, Oatley K: A longitudinal study of social support and depression in unemployed men. *Psychol Med* 1987; 17: 453-460.
- Brown GW, Andrews B, Harris T, et al: Social support, self-esteem and depression. *Psychol Med* 1986; 16: 813-831.
- Brugha TS, Bebbington PE, MacCarthy B, et al: Gender, social support and recovery from depressive disorders: A prospective clinical study. *Psychol Med* 1990; 20: 147-156.
- Dressler WW: Blood pressure, relative weight, and psychosocial resources. *Psychosom Med* 1983; 45: 527-536.
- Dressler WW: Social support, lifestyle incongruity, and arterial blood pressure in a southern black community. *Psychosom Med* 1991; 53: 608-620.
- Dressler WW, Mata A, Chavez A, et al: Social support and arterial pressure in a central Mexican community. *Psychosom Med* 1986a; 48: 338-350.
- Dressler WW, Santos JED, Viteri FE: Blood pressure, ethnicity, and psychosocial resources. *Psychosom Med* 1986b; 48: 509-519.
- Hanson BS, Isacsson S, Janzon, et al: Social network and social support influence mortality in elderly men. *Am J Epidemiol* 1989; 130: 100-111.
- Hanson BS, Östergren PO: Different social network and social support characteristics, nervous problems and insomnia: Theoretical and methodological aspects on some results from the population study 'Men Born in 1914', Malmö, Sweden. *Soc Sci Med* 1987; 7: 849-859.
- Helgeson VS: The effects of masculinity and social support on recovery from myocardial infarction. *Psychosom Med* 1991; 53: 621-633.
- Johnson JV, Hall EM: Job strain, work place social support, and cardiovascular disease: A cross-sectional study of a random sample of the Swedish working population. *AJPH* 1988; 78: 1336-1342.
- Kamarck TW, Manuck SB, Jennings JR: Social support reduces cardiovascular reactivity to psychological challenge: A laboratory model. *Psychosom Med* 1990; 52: 42-58.
- Levy SM, Herberman RB, Whiteside T, et al: Perceived social support and tumor estrogen/progesterone receptor status as predictors of natural killer cell activity in breast cancer patients. *Psychosom Med* 1990; 52: 73-85.
- Ortho-Gomér K, Undén A: Type A behavior, social support, and coronary risk: Interaction and significance for mortality in cardiac patients. *Psychosom Med* 1990; 52: 59-72.
- Reed D, McGee D, Yano K, et al: Social networks and coronary disease among Japanese men in Hawaii. *Am J Epidemiol* 1983; 117: 384-396.
- Schoenbach VJ, Kaplan BH, Fredman L, et al: Social ties and mortality in Evans county, Georgia. *Am J Epidemiol* 1986; 123: 577-591.
- Seeman TE, Kaplan GA, Knudsen L, et al: Social network ties and mortality among the elderly in the Alameda county study. *Am J Epidemiol* 1987; 126: 714-723.
- Seeman TE, Syme SL: Social networks and coronary artery disease: A comparison of the structure and function of social relations as predictors of disease. *Psychosom Med* 1987; 49: 341-354.
- Sorensen G, Verbrugge LM: Women, work, and health. *Ann Rev Public Health* 1987; 8: 235-251.
- Strogatz DS, James SA: Social support and hyperten-

- sion among blacks and whites in a rural, southern community. *Am J Epidemiol* 1986; 124: 949-956.
- Theorell T, Ortho-Gomér, Eneroth P: Slow-reacting immunoglobulin in relation to social support and changes in job strain: A preliminary note. *Psychosom Med* 1990; 52: 511-516.
- Undén A, Orth-Gomér K, Elofsson S: cardiovascular effects of social support in the work place: Twenty-four-hour ECG monitoring of men and women. *Psychosom Med* 1991; 53: 50-60.
- Wallston BS, Alagna SW, DeVellis BM, et al: Social support and physical health. *Health Psychol* 1983; 4: 367-391.

= Abstract =

Reliability and Validity of the Social Support and Social Network Index in the Baseline Data of the Breast-feeding Discontinuation follow-up Study

Nung Ki Yoon, MD; Choong Won Lee, MD; Moo Sik Lee, MD

*Department of Preventive Medicine, Keimyung University
School of Medicine, Taegu, Korea*

Hwak Yoon, MD

Shinsegae Obstetric and Gynecology Clinic, Taegu, Korea

The authors examined the reliability and validity of the emotional and instrumental social support scale and Berkman's Social Network Index(SNI), both of which had developed for the western, middle class to test their adequacy for the Korean in the baseline data of the on-going breast-feeding discontinuation follow-up study. The subjects were recruited 525 women who delivered their babies in the Dongsan University Medical Center and one OB/GYN hospital located in Taegu city September to November 1991. For mothers who agreed to enter the follow-up study administered were the questionnaires containing sociodemographic variables and social support scale adopted from Strogatz and James and SNI from Berkman's before discharge. Mean age and educational attainment were 27.3(standard deviation, SD 2.2) and 13 years(SD, 2.4) respectively. Most of the subjects(468, 89.1%) were reported to have adequate instrumental support and 348(66.7%) to have adequate emotional support. Correlation coefficients among social support items and SNI items were 0.36-0.62 and 0.04-0.31, respectively. Those between items of social support and SNI were 0.00-0.15. Internal consistency was 0.75 for social support scale and 0.36 for SNI. And religious attendance of SNI was poorly predicted from the other items. Factor analysis with varimax rotation yielded factor I consisted of social support scale items and factor II of SNI items. Communality of items were 0.502-0.672 except 0.116 for marital status and 0.097 for religious attendance. Factor loadings of marital status and religious attendance were 0.335 and 0.311 respectively, which were much lower than other items(0.691-0.818). Multiple logistic regression was performed to examine the sociodemographic variables associated with instrumental and emotional social support(low=0, adequate=1). Younger age(B=-0.796, standard error(SE)=0.227, p=0.00) and protestant in contrast with no religion (B=1.150, SE=0.573, p=0.04) were associated with adequate instrumental support after controlling for educational attainments, marital status, types of social security, place of residency and status of employment. Those who reported adequate emotional social support were more educated(B=0.254, SE=0.108, p=0.02) and unemployed(B=-0.623, SE=0.282, p=0.03). Multiple regression performed to examine the sociodemographic variables associated with SNI showed that more educated mothers reported to have wide SNI(B=0.164, SE=0.072, p=0.02). Instrumental and emotional social support scales seemed to be adequate for our subjects but SNI appeared to be inadequate, particularly religious attendance item, which might reflect culture-specific aspects of SNI developed for the western, white middle class different from the Korean's.

Key Words: Culture-specific, Social network index, Social support