대한치과위생학회지 : Vol. 11, No. 1, 2009

한국 성인의 건강관련 삶의 질 평가에 관한 연구

송경희, 정상희[1]
제주관광대학 치위생과, [1]강릉영동대학 치위생과

1. 서 론

건강수준을 측정하기 위해서는 건강에 대한 일치된 정의가 존재해야 그 정의 하에서 건강수준의 측정이 가능해진다. 하지만 건강에 대한 일치된 정의가 존재하지 않고 정의자체가 어려운 이유는 건강의 정의 자체가 한 개인 또는 동일집단에 의해 내려지는 것이 아니고 본인, 친지 및 전문가간의 의견의 불일치가 있을 뿐만 아니라 각 당사자 내에서도 사람에 따라 건강과 질병에 대한 개념이 상이하며, 건강이 다양한 차원을 포함하는 복합적인 개념이기 때문이다.

과거 일세기 전의 건강이란 단지 생존하는 것 자체를 의미하였고, 질병이 없는 상태를 건강으로 정의하기도 하였으며, 일상생활을 수행할 수 있는 능력을 강조하기도 하였다. 이와 같이 건강의 개념은 시대에 따라 그 시대의 건강문제와 보건의료기술의 발전에 따라 관점을 달리하였다. 따라서 건강이란 질병이 없는 상태인 협의의 개념으로부터 신체적, 정신적, 사회적 안녕, 삶의 질 등의 개념이 포함된 광의의 건강개념으로 확대되어지고 있음을 보여주고 있고[1)], 건강수준의 개념변화도 의사가 중요시 여기는 질병의 중증도, 생존율 등의 임상상태와 환자가 실제로 어떻게 느끼는지 또는 질병이 이들의 삶에 어떤 영향을 미치는지에 대한 중요성 때문에 통합적 접근에서의 건강관련 삶의 질 측정이 중요하다[2)].

세계보건기구는 '삶의 질은 개인이 살고 있는 문화와 가치체계의 배경 안에서 그들의 목표, 기대, 표준, 관심과 연관되어 느껴지는 자신의 삶에서의 위치에 대한 인식'이라고 정의함으로써 개인의 신체적 건강, 정신적 상태, 자립수준, 사회적 관계, 환경과의 관계에 의해 다양하게 영향을 받는 광범위한 개념임을 시사한다. 특히 임상적으로 중요한 건강관련 삶의 질이란 삶의 질을 구성하는 요소 중 개인의 건강에 직접적으로 연관되어 있는 부분을 의미하는 것으로, '질병 또는 치료에 의해서 영향을 받는 삶의 질의 신체적, 감정적, 사회적

측면의 개념' 등으로 정의할 수 있고, 질병과 치료에 대한 개인의 인지에 의존하는 주관적인 측정방법을 따른다.

건강수준과 보건의료프로그램의 효과를 바르게 평가하기 위하여 표준화된 건강수준측정도구의 개발은 서구사회를 중심으로 활발히 이루어졌는데, 현재까지 Nottingham Health Profile (NHP), COOP/WONCA Charts, Medical Outcome Study Short Form-36 (SF-36), EuroQol, CHP 등이 개발되어 이용되고 있다.

이러한 측정도구들을 세계 각국에서 자국의 언어로 번역하여 연구한 결과 신뢰도와 타당도를 인정받았고, 대규모 역학적 연구에서는 질문을 이용하여 개체의 전반적인 건강수준을 평가하고자 하는 시도를 보이고 있다[2,3]. 이러한 평가방식이 널리 이용되는 이유는 무엇보다도 응답하기가 쉬우며, 광범위한 건강상태를 나타내는 다양한 요소를 간결하고도 함축적으로 집약할 수 있는 방법이기 때문이다. 그럼에도 불구하고 현재까지 우리나라에서는 삶의 질 측정이 치료효과 판정이나 비용·효과의 경제적 분석 등에 이용되는 것이 생소한 영역이며, 구강건강상태를 측정하여 삶의 질을 보고한 연구는 거의 이루어지지 않고 있다.

이에 본 연구는 삶의 질에 대한 폭넓은 이해를 위하여 구강건강상태와 관련지어 의사가 판단하는 치료결과 이외에 환자에게 주관적으로 인지되는 치료효과 측정에 있어 유용한 자료를 제공하며, 삶의 질에 영향을 미치는 건강의 중요성을 인식시켜 국민들의 경제적 부담과 고통을 감소시키기 위한 효과적인 보건의료정책과 건강증진프로그램을 마련하고, 성인의 삶의 질 향상에 기여하고자 한다.

2. 연구방법

2.1. 연구대상 및 자료수집

본 조사는 2006년 3월부터 6월까지 전국의 만 65세 이하 성인을 대상으로 한국통신 전화번호부상의 인명을 난수표로 추출하여 우편으로 설문지를 송부한 후 선정된 연구대상자에게 자기기입식 설문조사에 응하도록 하였고, 완성된 설문지는 다시 우편을 통해 회수하였다. 구강건강상태를 알아보기 위한 구강검진은 연구대상자들이 이용하는 치과병·의원에서 구강검진을 하였으며, 현재 이용하고 있는 치과병·의원이 없을 경우에는 거리접근이 용이한 곳을 연구자가 직접 섭외하여, 치과의사나 치과의사의 지도하에 치과위생사에게 구강검진을 의뢰하였다.

구강검진시 연구대상자에 대한 동일한 정보를 얻기 위하여 구강검진시 주의사항 및 지침을 설문지에 동봉하여 치과병·의원 내원시 지참할 것을 협조 요청하였으며, 그에 대한 확인으로 구강검진시 주의사항 및 지침서에 구강검진자의 서명을 받아 동봉하게 하였다.

설문지는 1,500부 중 39%인 총 586부가 회수되었고, 본 연구에 사용된 측정도구는 비교적 짧은 시간 내에 작성할 수 있기 때문에, 응답이 부실하거나 결측치가 발생하여 분석대상에서 제외할 만한 설문지는 발견되지 않았으며, 수집된 자료에 대하여 분석을 시행하였다.

2.2. 연구 자료

연구자료로는 건강관련 삶의 질에 관한 측정도구인 Ware et al[4]에 의해 개발되어 여러 연구에서 신뢰도와 타당도를 인정받고 있는 SF-36을 이용하였다[5-7].

표 1. SF-36 (Medical Outcome Short Form-36)의 영역별 분포와 문항 수

영역	세부영역	설문지 중 해당문항번호	문항 수	신뢰도 계수
기능수준 (functional status)	신체적 수행능력 (PF, Physical Function)	3～12	10	.90
	사회적 수행능력 (SF, Social Function)	20, 32	2	.70
	신체적 역할제한(RP, Role Limitation- Physical)	13～16	4	.89
	감정적 역할제한(RE, Role Limitation-Emotion)	17～19	3	.90
안녕수준 (well-being)	정신건강(MH, Mental Health)	24, 25, 26, 28, 30	5	.81
	활력(VT, Vitality)	23, 27, 29, 31	4	.80
	통증(BP, Bodily Pain)	21, 22	2	.86
전반적인 건강평가 (overall evaluation of health)	전반적인 건강인식 (GH, General Health)	1, 33～36	5	.83
	건강상태변화(Health Change)	2	1	
	합 계		36	.83

SF-36 도구의 36문항 중 지난 1년 동안 건강상태의 변화량을 묻는 문항을 제외한 35문항 각각은 단지 하나의 영역을 점수화하는 데 사용되어지며 8개 영역을 만들어낸다.

본 연구에서 사용된 한국어 버전 SF-36의 내적 일관성 신뢰도 검정을 위하여 8개 하부영역의 Cronbach's alpha를 구한 결과에 따르면, 신체적 수행능력과 감정적 원인으로 인한 역할제한 영역이 0.90으로 가장 높았고, 사회적 수행능력 영역이 0.70으로 가장 낮았으며, 8개 영역 36개 문항의 Cronbach's alpha의 평균값은 0.83으로 나타났다. 신뢰도계수를 0.5 이상 기준으로 할 경우 모든 영역에서 도구에 대한 신뢰도는 어느 정도 확보할 수 있으므로 신뢰할 만한 측정도구로 인정할 수 있다. 타당도 검정 중 구성타당도 검정을 위한 요인분석 결과 36문항을 변수로 요인분석을 하여 고유값이 1.0 이상인 8개 요인을 추출하였고, 이들 8개 요인에 대응하는 8개 범주의 문항들로 구성되었으므로 타당도를 인정할 만한 측정도구라고 할 수 있다.

건강수준평가를 위한 36개 항목에 대한 영역별 분포와 문항 수 및 신뢰도는 표 1과 같다.

SF-36 문항의 응답은 Likert 척도로 이루어져 있고, 이들 문항에서 응답은 일반적으로 건강에 가장 나쁜 영향을 미치는 내용을 1점, 문항에 따라 최고 6점까지의 점수를 가지게 된다. 그렇지만 10개 문항에서 최고점수가 정반대의 의미인 건강에 가장 나쁜 영향을 미치는 것을 의미하기 때문에 이들 문항의 점수를 역순으로 산출하여야 하고, 이에 해당되는 문항은 신체적 통증 2문항(21, 22번 문항), 전반적인 건강인식 3문항(1, 34, 36번 문항), 활력 2문항(23, 27번 문항), 사회적 역할수행 1문항(20번 문항), 정신건강 2문항(26, 30번 문항)이다.

신체적 통증 영역의 21번 문항은 원점수 1점은 6점, 2점은 5.4점, 3점은 4.2점, 4점은 3.1점, 5점

은 2.2점, 6점은 1.0점으로 조정을 하고, 22번 문항의 점수 조정은 21번과 22번 모두 동시에 대답하였을 경우에 22번의 원점수가 1이고 21번의 원점수가 1이면 22번 문항은 6점을, 22번 문항의 원점수가 1이고 21번 문항의 원점수가 2~6점 사이이면 5점, 22번 문항의 원점수가 2이고 21번 문항의 원점수가 1~6점 사이이면 4점, 22번 문항의 원점수가 3이고 21번 문항의 원점수가 1~6점이면 3점, 22번 문항의 원점수가 4이고 21번 문항의 원점수가 1~6점이면 2점, 22번 문항의 원점수가 5이고 21번 문항의 원점수가 1~6점이면 1점으로 조정된다. 전반적인 건강인식의 1번 문항은 원점수 1은 5점, 2점은 4.4점, 3점은 3.4점, 4는 2.0점, 5점은 1.0점으로 조정한다[5,8].

이렇게 점수화한 8개영역의 점수를 0점에서 100점으로 분포하도록 변환시켜 주었고 각 영역의 점수를 합산하여 그 총점을 다시 100점으로 재환산하였으며 점수가 높을수록 건강상태가 좋다는 것을 의미한다.

2.3. 자료 분석방법

연구의 모든 자료분석은 SPSS/PC Window Ver. 12.0을 사용하였다.

1) 연구대상자의 일반적 및 임상적 특성(구강건강상태)의 자료는 서술통계를 이용하여 빈도, 백분율을 구하였다.

2) 건강관련 삶의 질 측정도구(SF-36)의 내적일관성 검증을 위한 신뢰도는 Cronbach's alpha의 값을 구하였고, 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인은 다중회귀분석을 실시하였다.

3) 연구대상자의 일반적 및 임상적 특성과 SF-36과의 관계는 t-test, ANOVA를 실시하였다.

표 2. 연구대상자의 일반적인 특성

항목	구분	빈도(N=586)	백분율(%)
성별	남	271	46.2
	여	315	53.8
연령	20대	114	19.5
	30대	116	19.8
	40대	198	33.8
	50대	114	19.5
	60대	44	7.5
교육수준	초졸	34	5.8
	중졸	77	13.1
	고졸	212	36.2
	대졸 (전문대포함)	231	39.4
	대학원졸	32	5.5
월 평균 수입	100만원 미만	105	17.9
	100~200만원	231	39.4
	201~300만원	174	29.7
	301~400만원	44	7.5
	401만원 이상	32	5.5

3. 연구 결과

3.1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적인 특성은 표 2와 같다.

성별은 남자 271명(46.2%), 여자 315명(53.8%)이고, 연령은 40대 198명(33.8%), 30대 116명(19.8%), 20대 114명(19.5%), 50대 114명(19.5%), 60대 44명(7.5%)의 순이었다. 교육수준은 대졸 231명(39.4%), 고졸 212명(36.2%), 중졸 77명(13.1%), 초졸 34명(5.8%), 대학원졸 이상 32명(5.5%)의 순이었다. 월 평균수입은 100~200만원 231명(39.4%), 201~300만원 174명(29.7%), 100만원 미만 105명(17.9%), 301~400만원 44명(7.5%), 401만원 이상 32명(5.5%)의 순이었다.

3.2. 연구대상자의 구강건강상태

연구대상자의 구강건강상태는 표 3과 같다.

표 3. 연구대상자의 구강건강상태

항목	구분	빈도(N=586)	백분율(%)
교합 구분	정상교합	29	4.9
	Ⅰ급 부정교합	489	83.4
	Ⅱ급 부정교합	34	5.8
	Ⅲ급 부정교합	30	5.1
	무치악	4	.7
치석 정도	경도	117	20.0
	중등도	330	56.3
	고도	135	23.0
	무치악	4	.7
우식치	0개	259	44.2
	1～4개	269	45.9
	5～8개	50	8.5
	9～16개	6	1.0
	17개 이상	2	.3
충전치	0개	153	26.1
	1～4개	292	49.8
	5～8개	108	18.4
	9～16개	32	5.5
	17개 이상	1	.2
상실치	0개	308	52.6
	1～4개	211	36.0
	5～8개	39	6.7
	9～16개	16	2.7
	17개 이상	12	2.0
보철치	0개	219	37.4
	1～4개	226	38.6
	5～8개	71	12.1
	9개 이상	37	6.3
	국소의치 장착자	29	4.9
	전체의치 장착자	4	.7

교합 정도는 무치악 4명(.7%), 정상교합 29명(4.9%), Ⅰ급 부정교합 489명(83.4%), Ⅱ급 부정교합 34명(5.8%), Ⅲ급 부정교합 30명(5.1%)이었다. 정상교합자보다 부정교합자가 94.3%로 높은 비율을 보이는 것은 83.4%로 가장 많이 나타난 Ⅰ급 부정교합의 정의를 구강검진지침서에 치아의 교합만을 정의하지 않고, 치아의 배열까지 엄격하게 한 결과라고 보여진다. 치석침착 정도는 경도 침착 117명(20.0%), 중등도 침착 330명(56.3%), 고도 침착 135명(23.0%)으로 연구대상자의 79%가 중등도 이상의 치석침착이 있었고, 치석이 없어서 치주질환관리가 필요하지 않은 사람은 없었다. 우식치아 보유 개수는 0개 259명(44.2%), 1～4개 269명(45.9%), 5～8개 50명(8.5%), 9～16개 6명(1.0%), 17개 이상 2명(.3%)으로 연구대상자의 50% 이상이 우식치에 대한 치료가 필요하였다. 충전치아 보유 개수는 0개 153명(26.1%), 1～4개 292명(49.8%), 5～8개 108명(18.4%), 9～16개 32명(5.5%), 17개 이상 1명(.2%)으로 연구대상자의 74%가 치아치료경험이 있었다. 상실치아 보유 개수는 0개 308명(52.6%), 1～4개 211명(36.0%), 5～8개 39명(6.7%), 9～16개 16명(2.7%), 17개 이상 12명(2.0%)으로 47% 정도의 연구대상자들이 이미 보철치료를 받았거나 보철치료를 필요로 하는 것으로 나타났다. 보철치아 보유 개수는 0개 219명(37.4%), 1～4개 226명(38.6%), 5～8개 71명(12.1%), 9개 이상 37명(6.3%), 국소의치 장착자 29명(4.9%), 전체의치 장착자 4명(.7%)으로 연구대상자의 62% 정도가 보철치료를 경험하였다.

3.3. 연구대상자의 구강건강상태에 따른 건강관련 삶의 질

연구대상자의 구강건강상태에 따른 건강관련 삶의 질은 표 4와 같다.

교합구분을 보면 Ⅰ급, Ⅱ급, Ⅲ급 부정교합자 모두에서 순서의 차이는 조금씩 있으나 전반적인 건강인식, 활력, 정신건강영역에서 건강수준이 낮았고, 활력, 정신건강, 사회적 역할수행영역을 제외한 5개 영역과 건강관련 삶의 질에서 통계적 유의성을 보였다. 치석 정도를 보면 경도, 중등도, 고도의 치석침착자 모두에서 활력, 전반적인 건강

표 4. 연구대상자의 구강건강상태에 따른 SF-36(Ⅰ)

구강건강상태 \ SF-36		PF (Mean±SD)	RLP (Mean±SD)	RLE (Mean±SD)	VT (Mean±SD)
부정교합	정상	77.24±17.16	88.79±15.79	91.37±16.43	57.18±8.90
	Ⅰ급 부정교합	82.70±13.21	86.73±18.12	89.57±17.17	61.78±9.80
	Ⅱ급 부정교합	82.15±16.05	86.39±19.06	87.25±15.92	61.39±6.90
	Ⅲ급 부정교합	78.33±16.71	85.83±18.19	87.22±17.87	62.91±11.49
	무치악	48.33±9.62	50.00	50.00	64.58±2.40
	F값	7.68***	4.24**	5.66***	1.78
치석정도	경도	83.53±12.67	89.63±15.93	89.60±17.60	60.61±10.90
	중등도	82.77±13.41	85.11±18.68	89.74±16.64	61.99±9.73
	고도	79.53±15.49	88.33±17.82	88.39±17.78	61.45±8.64
	무치악	48.33±9.62	50.00	50.00	64.58±2.40
	F값	10.25***	7.85***	7.26***	.71
우식치	0개	80.91±14.76	85.23±19.29	88.28±18.03	62.13±9.63
	1～4개	83.02±12.92	87.31±17.44	89.96±16.42	61.58±10.05
	5～8개	82.20±16.12	89.25±15.97	89.33±17.74	59.75±8.56
	9～16개	76.66±18.13	79.16±23.27	83.33±25.81	58.33±6.45
	17개 이상	80.00	100	100	54.16
	F값	.96	1.25	.67	1.10
충전치	0개	79.62±16.63	87.09±17.52	90.41±17.27	62.85±10.61
	1～4개	83.55±12.58	86.90±17.84	90.18±16.19	61.67±9.51
	5～8개	80.30±12.83	85.06±19.59	85.80±19.03	59.64±8.59
	9～16개	84.27±16.26	84.76±20.75	84.37±20.27	62.10±9.94
	17개 이상	70.00	100	100	50.00
	F값	2.77*	.44	2.19	2.12
상실치	0개	83.73±12.77	87.94±17.27	90.09±16.20	60.44±9.83
	1～4개	81.32±13.65	85.13±18.54	88.54±18.16	61.90±9.37
	5～8개	80.76±15.92	90.38±16.58	91.45±14.74	66.66±10.89
	9～16개	76.25±18.08	89.06±17.60	91.66±17.21	65.62±1.86
	17개 이상	58.66±20.91	60.00±21.08	60.00±21.08	65.00±9.04
	F값	9.47***	6.91***	7.95***	4.89***
보철치	0개	83.80±13.06	88.29±16.61	90.25±16.32	61.07±10.80
	1～4개	83.24±12.32	86.55±18.13	88.79±17.34	61.24±9.31
	5～8개	80.00±15.37	84.33±19.44	88.02±18.51	60.62±6.17
	9개 이상	79.18±12.75	88.85±16.34	94.14±13.15	64.63±11.13
	국소의치장착자	60.58±15.82	72.05±24.41	80.39±20.16	66.17±6.40
	전체의치장착자	75.83±23.45	81.25±25.00	81.25±25.00	66.66±8.87
	F값	10.97***	3.20**	2.43*	2.71**

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001, PF(신체적 수행능력), RLP(신체적 원인으로 인한 역할제한), RLE(감정적 원인으로 인한 역할제한), VT(활력)

인식, 정신건강영역의 순으로 건강수준이 낮았고, 활력, 사회적 역할수행, 신체적 통증영역을 제외한 5개 영역에서는 통계적으로 유의하였다. 우식치아 보유 개수는 1～4개, 5～8개, 9～16개, 17개

표 4. 연구대상자의 구강건강상태에 따른 SF-36(II)

구강건강상태 \ SF-36		MH (Mean±SD)	GH (Mean±SD)	SF (Mean±SD)	BP (Mean±SD)	총점 (Mean±SD)
부정교합	정상	67.01±5.58	66.78±14.54	87.93±14.23	85.26±19.19	77.69±10.37
	I 급 부정교합	69.16±8.74	63.56±13.56	82.92±16.03	78.80±17.12	76.90±9.44
	II급 부정교합	68.82±5.55	63.92±16.56	83.23±17.00	81.81±17.33	76.87±9.36
	III급 부정교합	69.11±8.96	60.00±15.33	80.00±21.49	72.12±22.89	74.44±12.16
	무치악	70.00	45.00±1.92	70.00	77.27±5.24	59.39±1.08
	F값	.46	2.67*	1.55	2.32*	3.78**
치석정도	경도	67.46±8.79	67.00±12.71	83.07±16.94	79.48±18.06	77.55±9.47
	중등도	69.71±8.55	62.65±13.63	83.06±16.16	78.84±17.42	76.73±9.51
	고도	68.71±7.81	62.79±15.12	82.96±16.34	78.78±18.04	76.37±10.08
	무치악	70.00	45.00±1.92	70.00	77.27±5.24	59.39±1.08
	F값	2.16*	5.45***	.84	.05	4.67**
우식치	0개	69.15±7.42	62.43±15.02	82.47±15.52	78.16±17.28	76.09±9.35
	1~4개	69.52±9.18	63.97±12.80	83.60±16.32	79.48±17.25	77.31±9.53
	5~8개	66.06±9.10	65.73±14.04	82.80±20.60	80.36±21.91	76.93±12.10
	9~16개	67.77±7.50	65.55±14.70	73.33±10.32	72.72±8.13	72.11±11.46
	17개 이상	66.66	56.66	90.00	90.90	79.80
	F값	1.87	.92	.77	.68	.90
충전치	0개	69.39±9.73	65.14±13.48	84.24±18.16	79.91±17.99	77.33±10.73
	1~4개	69.06±8.29	62.80±14.08	82.84±15.85	78.82±17.94	76.98±9.13
	5~8개	68.39±6.99	62.09±13.72	81.57±15.65	77.94±17.80	75.10±9.58
	9~16개	69.58±7.84	66.04±14.94	81.87±13.30	78.40±11.71	76.42±10.05
	17개 이상	60.00	46.66	100.00	90.90	77.19
	F값	.54	1.61	.74	.32	.96
상실치	0개	68.87±8.78	66.30±12.74	83.92±17.11	81.43±16.65	77.84±9.26
	1~4개	69.03±7.99	60.31±13.83	82.65±14.49	76.13±18.21	75.63±9.64
	5~8개	71.36±9.75	64.01±14.08	85.64±15.18	82.28±14.73	79.07±7.66
	9~16개	68.33±5.44	62.08±19.31	77.50±18.43	73.86±19.03	75.54±10.74
	17개 이상	65.33±4.21	44.66±12.88	62.00±12.29	65.45±18.58	60.14±10.21
	F값	1.27	11.28***	5.29***	5.25***	10.33***
보철치	0개	68.61±9.24	65.20±12.36	83.88±17.53	80.61±17.57	77.71±9.59
	1~4개	69.14±7.85	64.74±13.66	83.36±14.55	79.64±15.70	77.09±8.67
	5~8개	70.00±8.28	57.23±14.61	80.70±17.09	75.92±20.90	74.60±10.56
	9개 이상	71.26±8.47	63.78±12.69	86.21±13.61	77.88±16.80	78.24±7.83
	국소의치장착자	66.07±7.56	50.39±19.68	70.58±19.83	62.56±24.24	66.10±12.42
	전체의치장착자	67.08±5.00	61.25±17.54	80.00±16.32	79.54±17.61	74.10±14.01
	F값	1.40	7.36***	2.83**	3.94**	5.92***

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001, MH(정신건강), GH(전반적인 건강인식), SF(사회적 수행능력), BP(신체적 통증)

이상을 보유한 집단 모두에서 활력, 전반적인 건강인식, 정신건강영역의 순으로 건강수준이 낮았다. 충전치아 보유 개수는 1~4개, 5~8개, 9~16개, 17개 이상을 보유한 집단 모두에서 활력, 전반적인 건강인식, 정신건강영역의 순으로 건강수준이 낮았고, 신체적 역할수행영역에서만 통계적으

표 5. 연구대상자의 일반적 특성에 따른 SF-36(Ⅰ)

일반적 특성 \ SF-36		PF (Mean±SD)	RLP (Mean±SD)	RLE (Mean±SD)	VT (Mean±SD)
성별	남	86.01±12.31	89.34±16.28	92.68±15.13	61.57±8.96
	여	78.44±14.59	84.08±19.45	86.08±18.51	61.64±10.33
	t값	7.72**	28.41***	28.32***	2.15
연령	20대	88.50±11.57	91.44±14.62	90.20±15.80	58.26±10.23
	30대	85.43±11.33	91.16±15.64	90.94±16.06	58.94±8.13
	40대	80.70±14.06	84.72±19.39	89.22±17.01	62.79±9.90
	50대	79.88±11.73	83.77±18.36	87.71±19.20	63.96±8.53
	60대	66.66±18.27	76.70±20.98	84.84±20.27	65.90±10.13
	F값	25.56***	8.71***	1.29	10.80***
교육수준	초졸	70.78±15.84	78.67±18.85	92.15±13.12	63.72±12.28
	중졸	77.61±13.83	84.09±20.74	84.19±20.21	63.09±9.83
	고졸	81.77±14.78	83.13±19.51	87.10±19.03	63.28±9.90
	대졸	84.77±12.05	90.90±15.19	91.77±14.89	59.63±8.92
	대학원 졸	84.89±13.88	91.40±14.35	92.18±14.65	58.98±7.71
	F값	10.47***	8.03***	4.22**	5.57***
월평균수입	100만원 미만	77.14±17.22	81.54±20.29	85.23±18.67	60.83±10.64
	100～200만원	81.65±13.70	85.17±18.84	87.95±18.59	62.10±9.95
	201～300만원	83.46±12.50	89.15±16.07	91.47±14.52	61.92±9.28
	301～400만원	82.50±12.45	90.34±18.25	93.18±15.79	61.74±8.67
	401만원 이상	90.72±9.93	92.96±12.27	92.18±16.92	58.72±8.29
	F값	6.98***	4.77***	3.28**	1.07

표 5. 연구대상자의 일반적 특성에 따른 SF-36(Ⅱ)

일반적 특성 \ SF-36		MH (Mean±SD)	SF (Mean±SD)	BP (Mean±SD)	GH (Mean±SD)	총점 (Mean±SD)
성별	남	70.29±8.46	85.90±14.97	81.85±16.23	65.73±13.01	79.18±8.58
	여	67.95±8.29	80.41±17.00	76.45±18.38	61.46±14.41	74.57±10.12
	t값	.13	2.89	9.27**	5.48*	18.16***
연령	20대	67.77±8.83	87.10±14.97	82.93±15.72	68.56±12.62	79.35±8.60
	30대	68.07±8.04	81.37±17.78	80.95±18.29	67.67±12.49	79.07±9.24
	40대	70.10±8.92	83.23±14.86	79.70±16.17	62.18±13.71	76.58±9.47
	50대	69.94±7.53	84.21±14.68	76.23±16.29	60.76±12.32	75.81±8.71
	60대	67.72±7.83	71.81±20.60	66.94±23.61	51.51±16.03	69.01±12.75
	F값	2.41*	7.76***	8.08***	17.88***	10.48***
교육수준	초졸	72.35±9.33	80.00±18.74	75.40±22.55	55.29±12.92	73.55±10.12
	중졸	69.22±7.45	78.57±15.78	72.72±18.77	54.97±15.56	73.06±10.70
	고졸	69.33±9.78	83.01±16.35	76.92±17.86	62.31±12.45	75.86±10.24
	대졸	68.06±7.40	83.93±16.14	82.56±15.64	67.56±12.86	78.65±8.29
	대학원 졸	70.10±6.13	89.06±13.52	84.94±13.77	70.10±13.39	80.21±8.63
	F값	2.29*	3.04**	7.08***	19.38***	7.72***
월평균수입	100만원 미만	67.96±8.93	78.85±16.83	72.12±19.62	59.39±15.22	72.89±10.12
	100～200만원	69.55±8.53	82.33±17.63	79.49±17.01	62.03±14.82	76.29±9.98
	201～300만원	68.63±8.51	84.71±13.50	79.83±16.78	65.17±11.43	78.05±8.65
	301～400만원	69.46±8.06	81.81±18.20	83.47±17.34	66.51±12.32	78.63±9.78
	401만원 이상	70.41±5.78	92.81±10.54	86.36±13.26	73.12±11.03	82.17±6.99
	F값	.97	5.37***	6.48***	8.25***	8.36***

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001, PF(신체적 수행능력), RLP(신체적 원인으로 인한 역할제한), RLE(감정적 원인으로 인한 역할제한), VT(활력), MH(정신건강), SF(사회적 수행능력), BP(신체적 통증), GH(전반적 건강인식)

로 유의하였다. 상실치아 보유 개수는 1～4개, 5～8개, 9～16개를 보유한 집단 모두에서 순서의 차이는 조금씩 있으나 활력, 전반적인 건강인식, 정신건강영역이, 17개 이상을 보유한 집단에서는 전반적인 건강인식, 신체적 역할수행, 신체적 원인으로 인한 역할제한영역의 순으로 건강수준이 낮았으며, 정신건강영역을 제외한 7개 영역과 건강관련 삶의 질에서 통계적 유의성을 보였다. 보철치아 보유 개수는 1～4개, 5～8개, 9개 이상을 보유한 집단과 전체의치장착자에서 순서의 차이는 조금씩 있으나 전반적인 건강인식, 활력, 정신건강영역이, 국소의치장착자에서는 전반적인 건강인식, 신체적 수행능력, 신체적 통증영역의 순으로 건강수준이 낮았으며, 정신건강영역을 제외한 7개 영역과 건강관련 삶의 질에서 통계적 유의성을 보였다.

3.4. 연구대상자의 일반적 특성에 따른 건강관련 삶의 질

연구대상자의 일반적 특성에 따른 건강관련 삶의 질은 표 5와 같다.

성별에서 남자, 여자 모두 순서의 차이는 조금씩 있으나 전반적인 건강인식, 활력, 정신건강영역이 건강수준이 낮았고, 정신건강과 활력을 제외한 6개 영역과 건강관련 삶의 질에서 통계적으로 유의하였다. 연령별로 20대, 30대, 40대, 50대에서 순서의 차이는 조금씩 있으나 전반적인 건강인식영역, 활력, 정신건강영역이, 60대는 전반적인 건강인식, 활력, 신체적 수행능력영역이 건강수준이 낮았고, 감정적 원인으로 인한 역할제한을 제외한 7개 영역과 건강관련 삶의 질에서 통계적으로 유의하였다. 교육수준에서 초등학교 졸업자는 전반적인 건강인식영역, 활력, 신체적 수행능력영역이, 중, 고, 대, 대학원 이상 졸업자에서는 순서의 차이는 조금씩 있으나 활력, 정신건강, 전반적인 건강인식영역이 건강수준이 낮았으며, 모든 영역과 건강관련 삶의 질에서 통계적으로 유의하였다. 월평균수입은 100만원 미만, 100～200만원, 201～300만원과 300～400만원, 401만원 이상 모두에서 순서의 차이는 조금씩 있으나 활력, 정신건강, 전반적인 건강인식영역이 건강수준이 낮았으며, 활력과 정신건강을 제외한 6개 영역과 건강관련 삶의 질에서 통계적으로 유의하였다.

3.5. 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인

연구대상자의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위하여 SF-36을 종속변수로 하고, 연구대상자의 일반적인 특성과 임상적 특성인 구강건강상태를 독립변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였다. 다른 관련변수들의 영향을 통제하는 다중회귀분석결과는 표 6과 같다.

신체적 기능영역에서 연령, 우식치 개수는 음의 상관관계를, 월평균수입은 양의 상관관계를 보였으며, 통계적으로 유의하였다. 영향을 미치는 요인은 연령, 성별, 월평균수입, 우식치 개수의 순이었으며, 설명력은 26%였다. 신체적 역할제한 영역에서 연령, 충전치 개수, 치석정도는 음의 상관관계를, 월평균수입은 양의 상관관계를 보였으며, 통계적으로 유의하였다. 영향을 미치는 요인은 연령, 성별, 월평균수입, 치석 정도, 충전치 개수의 순이었으며, 설명력은 11%였다.

감정적 역할제한 영역에서 연령, 충전치의 개수는 음의 상관관계를, 월평균수입은 양의 상관관계를 보였으며, 통계적으로 유의하였다. 영향을 미치는 요인은 성별, 연령, 충전치 개수, 경제적 수준의 순이었으며, 설명력은 7%였다. 활력 영역에서

표 6. 연구대상자의 일반적 및 임상적 특성이 SF-36에 미치는 요인(Ⅰ)

SF-36 / 특성	PF		RLP		RLE		VT	
	β값	t값	β값	t값	β값	t값	β값	t값
성별	-.30	-7.67***	-.14	-3.43***	-.18	-4.17***	.02	.58
나이	-.41	-9.10***	-.23	-4.59***	-.10	-1.95*	.21	4.11***
교육수준	-.07	-1.57	.01	.21	-.03	-.60	-.04	-.74
월평균수입	.15	3.86***	.14	3.26***	.09	2.18*	-.01	-.37
치석 정도	.06	1.45	-.12	-2.44**	.24	.45	.04	.75
우식치	-.07	-2.09*	-.04	-1.10	-.04	-1.05	-.05	-1.40
상실치	-.08	-1.52	-.05	-.87	-.11	-1.68	-.04	-.68
충전치	-.07	-1.78	-.11	-2.58**	-.11	-2.71**	-.05	-1.28
보철치	.02	.44	.03	5.32	.06	.97	.10	1.75
R^2	.26		.11		.07		.08	

표 6. 연구대상자의 일반적 및 임상적 특성이 SF-36에 미치는 요인(Ⅱ)

SF-36 / 특성	MH		GH		SF		BP		총점	
	β값	t값	β값	t값	β값	t값	β값	t값	β값	t값
성별	-.14	-3.25***	-.13	-3.14**	-.15	-3.51***	-.13	-2.99**	-.67	-1.74*
나이	-.03	-.58	-.25	-5.32***	-.15	-3.09**	-.20	-4.01***	-.28	-6.37***
교육수준	-.11	-2.00*	.11	2.24*	-.04	-.82	.02	.37	-.07	-1.53
월평균수입	.06	1.40	.16	3.89***	.15	3.48***	.17	3.96***	.10	2.65**
치석 정도	.38	.74	.02	.46	-.04	-.85	-.04	-1.10	-.05	-1.13
우식치	-.06	-1.52	-.03	-.79	-.80	-1.91*	-.03	-.75	-.04	-1.29
상실치	.06	.90	-.16	-2.64**	-.22	-3.53***	-.09	-1.39	-.15	-2.77**
충전치	.00	.19	-.12	-3.20***	-.07	-1.68	-.07	-1.76	-.05	-1.53
보철치	-.11	-1.88	.09	1.72	.11	1.92*	.03	.59	-.26	-4.95***
R^2	.05		.20		.10		.12		.28	

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001, PF(신체적 수행능력), RLP(신체적 원인으로 인한 역할제한), RLE(감정적 원인으로 인한 역할제한), VT(활력), MH(정신건강), GH(전반적 건강인식), SF(사회적 수행능력), BP(신체적 통증)

는 연령에서만 양의 상관관계를 보였고, 통계적으로 유의하였으며 설명력은 8%였다. 정신적 건강상태 영역에서 교육수준은 음의 상관관계를 보였고, 통계적으로 유의하였으며, 영향을 미치는 요인은 성별, 교육수준의 순이었고, 설명력은 5%였다. 전반적인 건강인식 영역에서 연령, 상실치 개수, 충전치 개수는 음의 상관관계를, 교육수준과 월평균수입은 양의 상관관계를 보였으며, 통계적으로 유의하였다. 영향을 미치는 요인은 연령, 월평균수입, 상실치 개수, 충전치 개수, 교육수준의 순이었으며, 설명력은 20%였다. 사회적 역할수행 영역에서 연령, 우식치 개수, 상실치 개수는 음의 상관관계를, 월평균수입과 보철치 개수는 양의 상관관계를 보였으며, 통계적으로 유의하였다. 영향을 미치는 요인은 우식치 개수, 상실치 개수, 월평균수입, 성별, 연령, 보철치 개수의 순이었으며, 설명력은 10%였다. 신체적 통증 영역에서 연령은 음의 상관관계를, 월평균수입은 양의 상관관계를

보였으며, 통계적으로 유의하였다. 영향을 미치는 요인은 연령, 월평균수입, 성별의 순이었으며, 설명력은 12%였다. 건강관련 삶의 질에서 연령, 보철치 개수, 상실치 개수는 음의 상관관계를, 월평균수입은 양의 상관관계를 보였으며, 통계적으로 유의하였다. 영향을 미치는 요인은 성별, 연령, 보철치 개수, 상실치 개수, 경제적 수준의 순이었으며, 설명력은 28%였다.

4. 고 찰

생명의 연장과 삶의 질의 향상으로 최근 의료의 목표는 질병의 치료에 그치는 것이 아니라 더 나은 삶을 제공하고 신체적 기능 및 정신적 안녕상태를 유지하는 것이다. 과거에는 비용과 의료의 질을 분리해서 생각하였으나, 현재는 제한된 비용으로 최선의 결과를 얻고자 하므로 건강상태에 대한 평가 및 측정은 보건의료분야에서 최근 가장 활발히 연구되는 분야이다.

이렇듯 건강의 개념이 변화하고 건강관련 삶의 질의 중요성이 부각되면서 이를 측정하려는 도구에 대한 연구가 급속도로 발전하여 건강수준 측정도구인 SF-36이 고안되었고, 세계 수십 개 국가 언어로 번역되어 사용되어지고 있으며, 보건정책에 대한 평가뿐만 아니라 일반인 대상 조사연구와 특정 질병에 대한 치료효과평가에 사용되어질 수 있는 도구이다.

SF-36은 세계 각국에서 신뢰도와 타당도가 검증되었고, 최근 몇몇 연구결과에 따르면 집단의 특성과 연구대상자의 문화차이에 따라서, 혹은 삶의 질에 있어서 구강건강이 차지하는 중요성에 대한 연구결과가 많이 달라지고 있음을 제시하고 있는 실정이다.

SF-36의 내적일관성을 측정하기 위한 신뢰도검사에서의 신뢰도계수는 0.7～0.9였으며, 이는 신뢰도 평가의 최소 기준을 0.7로 설정하였을 때 사회적 기능영역이 0.7로 가장 낮았다. 이 결과는 Jenkinson et al[5]의 0.76～0.90, McHorney et al[6]의 0.78～0.93, Lewin-Epstein et al[7]의 0.76～0.90의 연구결과와 비교하여 볼 때 거의 비슷하게 나타났으며, 신뢰도 평가의 최소 기준을 0.5 이상으로 설정할 경우에 본 측정도구의 신뢰도는 더욱 더 충족될 수 있다[9].

연구대상자들의 구강건강상태에 따른 건강수준 차이를 비교분석한 결과, 교합상태에 있어서 부정교합자에 비해 정상교합자가 건강관련 삶의 질이 높았는데, 이는 뇌에서 구강악안면영역으로 전달되는 12가지의 신경이 있는데 치아가 교합 및 저작을 하여 뇌를 자극함으로써 신체적인 운동 및 감각과 지각에 관여하여 건강수준에 영향을 미치는 것이 아닌가 생각된다.

구강 내 치석 정도는 치석이 적을수록 건강수준이 높은 것으로 나타났는데, Brunsvold[10]의 연구에서 류머티스 관절염을 앓고 있는 65명을 포함한 130명을 대상으로 한 오스트레일리아의 연구에 따르면, 관절염을 앓고 있는 사람이 대조군과 비교해 치주염을 앓고 있을 확률이 두 배 이상인 것으로 나타났으며, 심각한 턱뼈 손실도 보이는 것으로 나타났다. 또한 관절염을 앓고 있는 환자는 평균 11.6개의 치아상실을 보이고 있어 대조군이 6.7개의 치아상실을 보이고 있는 것과 비교해 좀 더 심각한 치아손실을 보이고 있는 것으로 나타났다. 류마티스 관절염과 치주염이 어떤 관계가 있다는 것을 확증하지는 못했지만, 병리적으로 연관돼 면역체계나 만성질환에 있어서 해를 입히는 것이라고 밝혔다. 이런 연구결과에서 보듯이 치주

질환은 반드시 치료 및 관리되어야 하는 질환이고, 건강수준을 높이고 삶의 질 향상에 있어 구강건강관리는 중요하다고 할 수 있다. Claudia et al[11]의 연구에서는 치주질환이 심장혈관질환의 위험요인일 수도 있다는 것을 높은 C반응성 단백질(CRP: C-reactive protein)을 통하여 설명하였다. 버팔로 대학에서 실시한 연구로 치주질환이 보통정도인 59명과 치주질환이 심한 50명, 치주질환에 문제가 없는 65명으로 나누어 CRP를 비교한 결과, 모든 실험군의 25%가 심혈관질환과 관련된 CRP를 갖고 있는 것으로 나타났으나, 치주질환이 심한 50명의 경우에는 38% 정도 CRP수치가 높은 것으로 조사됐으며, 치주질환을 유발하는 박테리아에 감염된 실험군은 높은 수준의 CRP를 갖고 있는 것으로 나타났다. 연구팀은 치주질환이 심장병을 일으킬 수 있는 혈액응고나 동맥염증을 발생시키는 CRP와 같은 단백질을 만들어 혈류로 들어가는 구강 박테리아의 원인이 될 수도 있고, 구강의 감염이 심장에 문제를 일으킬 수도 있다는 것에 대한 또 다른 설명이라고 했다.

구강 내 우식치의 개수는 적을수록 건강관련 삶의 질이 높았으며 심리적 역할, 사회적 역할수행, 신체적 수행능력의 순으로 건강수준이 낮은 영역이었다. Broder et al[12]의 연구결과에서도 우식치의 보유개수가 적을수록 건강관련 삶의 질이 높다고 하였고, 신체적 수행능력, 심리적 역할, 정신건강, 사회적 역할수행의 순으로 나쁜 건강상태를 보고하였는데, 본 연구와 순서의 차이는 있지만, 건강수준이 낮은 영역은 일치하였다. 치아우식증은 이환되기 전 예방하거나 조기 발견 후 쉽게 치료할 수 있는 질환임에도 불구하고, 발생초기에 동통이나 불편함을 수반하지 않기 때문에 방치하기 쉽지만, 일단 발생된 치아우식증은 수복치료를 하지 않으면 회복이 불가능하기에 건강수준유지에 중요하다고 할 수 있다. 구강 내 충전치의 개수는 많고 적음이 건강수준에 많은 통계적 기술을 나타내지는 않았으나, 활력, 정신건강, 전반적인 건강인식영역이 건강수준이 낮은 영역으로 Leao & Sheiham[13]은 충전치가 증가할수록 구강의 기능적인 면에서는 만족하나 정신적 측면의 만족감은 낮다고 한 연구결과와 일치하였다. 충전치는 우식치를 치아대체물질로 충전하여 기능적으로는 원래 치아의 역할을 되찾아 주지만, 환자 스스로는 충전치라 할지라도 건강하지 않은 치아라고 인식하므로 정신적 만족감과 자가평가 건강 정도는 낮을 수밖에 없다고 생각된다. 구강 내 상실치의 보유개수는 적을수록 건강관련 삶의 질이 높은 것으로 나타났는데, 이는 상실치가 적을수록 개인의 건강관련 삶의 질이 높아진다는 Teresa & Dolan[14]의 연구와 일치하였다. 대부분 치아상실의 원인은 구강질환이나 외상으로 인한 치아파절이며, 이로 인하여 저작능력이 저하되고, 음식의 선택범위가 좁아지며, 식사의 양과 질이 떨어짐으로 건강유지가 어려워질 수 있다. 뿐만 아니라 발음과 외모에 영향을 줌으로써 대인관계 및 원활한 사회생활에 제한을 주게 되어 사회적 소외감과 고립을 촉진시킬 수 있으므로 건강을 유지하는데 문제가 발생하게 된다[15]. 이러한 결과에서 볼 때 저작기능은 정신건강과 사회적 수행능력, 즉 대인관계에서 아주 중요한 요소라고 생각된다. 구강 내 보철치(크라운, 브릿지 또는 임플란트)의 개수는 적을수록 건강수준이 높았으며, 고정성 보철물과 의치장착간의 건강수준차이는 신체적 수행능력과 전반적인 건강인식 영역에서 의치장착자가 15점 정도 낮게 나타났다. 고정성보철물은 구강 내에서 이물감이 없고 움직이지 않아 기능적 및 신체적으

로 우수하나, 이동성 보철물은 고정성 보철물과 달리 구강 내 이물감이 많고, 고정적이지 않아 불편하며, 사람들의 인식이 의치는 연령이 많고 구강 내 잔존치가 적을 때 착용한다는 고정관념으로 인하여 환자 스스로 건강상태가 좋지 않다고 판단하는 경우가 많다. 앞에서 설명한 치아 상실시 나타나는 현상을 막기 위하여 보철치료는 아주 중요하다고 할 수 있으나, 치과건강보험이 적용되지 않는 치료이므로 구강보건정책수립시 고려해야 할 사항이라고 생각된다.

연구대상자들의 일반적 특성에 따른 건강수준 차이를 비교분석한 결과, 성별에 따른 건강수준 비교시 남자가 여자보다 건강수준이 높은 영역은 활력을 제외한 7개 영역이었다. 이는 건강과 사회적 역할수행영역의 점수를 제외하고 모두 차이가 존재했던 연구결과[1]와 미국과 캐나다의 일반국민을 대상으로 한 두 연구 모두에서 남자가 여자보다 8개 모든 영역의 건강수준이 높은 것으로 나타난 것[9]과, 1993년도에 실시한 영국 4개 지역주민을 대상으로 한 연구에서 전반적인 건강인식영역을 제외하고 나머지 7개 영역 모두에서 남자가 여자보다 통계적으로 높은 건강수준을 유지하였고, 또한 1999년도에 동일 지역에서 8,889명의 지역주민을 대상으로 한 연구에서도 전반적인 건강인식영역에서는 남녀 차이가 존재하지 않았지만 다른 7개 영역에서는 남자가 여자보다 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타난 결과처럼 여러 연구에서 남자가 여자보다 일반건강수준이 높음을 보여주고 있다[5]. 남자가 여자보다 건강수준이 높은 이유를 Nettletin[16]은 여성이 많은 사회적 역할을 맡아야 하고, 직장과 가정에서 이중적인 역할을 수행해야 하므로 건강에 부정적인 영향을 준다고 하였고, Miller & Gleninnding[17]은 여성이 직장에서 남성에 비해 봉급이 낮고, 직급도 낮을 가능성이 많으며, 가정에서도 가계에 대한 결정권이 적은데도 불구하고 역설적으로 생활이 힘들 때면, 여자가 책임을 져야 한다고 지적하면서 여성의 건강상태와 사회적, 경제적 환경의 연관성을 강조하고 있기 때문이라고 하였다. 한편 Macintyre[18]는 다른 방식으로 여성의 건강상태를 설명하고 있는데, 자기평가 건강자료의 경우 여성이 자기증상을 잘 아는 특성 때문에 증상수준이 높게 나오기 쉬운 반면, 남성은 사회화과정을 통해 자신이 아픈 사실을 쉽게 인정하지 않는 경우가 많고, 자신의 건강을 과장할 수 있다고 하였으며 건강을 인지하고 보고하는 역치가 다르다는 점도 건강수준 비교시 감안해야 할 점이라고 하였다. 그러나 다른 건강지표를 사용하면 여자가 건강수준이 높다고 잘못 평가될 수 있다. 왜냐하면 여자가 이환율이나 증상호소율이 높아 남자보다 건강수준이 낮지만, 여자가 더 오래 살며 사망원인이 여자와 남자가 다르기 때문에 단순히 사망이나 평균수명으로 건강수준을 파악하게 되면 실제와는 다른 해석을 내리게 되는 것이다. 따라서 성별에 따른 건강수준의 차이가 연구마다 엇갈리는 것은 측정내용의 차이로 기인하는 것이며, 포괄적인 건강의 개념으로 파악하면 연구결과들은 비슷한 결과를 보일 것이다. 연령에 따른 건강수준은 활력과 정신건강을 제외한 영역에서 20대의 건강수준이 가장 높았지만, 제외된 이들 영역은 40대 이상 연구대상자에서 건강수준이 높다는 것을 볼 수 있었는데 이는 기존의 연구결과와 비슷한 양상을 띠고 있음을 알 수 있다[19,20]. 그렇지만 미국 일반국민을 대상으로 한 연구에서는 연령이 많아짐에 따라서 8개 영역의 수준이 낮아지는 것으로 측정되었고[9], 남녀 공히 연령이 증가하면 신체적 건강수준은 점점 감소

하지만 정신적 건강은 점점 증가한다는 연구결과도 있다[5,21]. 이러한 결과는 연령이 증가하면 신체적 역할수행이나 신체적 원인으로 인한 역할제한 영역의 건강수준은 낮아지는 반면에 50대부터는 사회적 지위 향상 등으로 말미암아 신체적 건강영역을 제외한 정신적 건강영역들의 건강수준이 증가하기 때문이라고 사료된다. 또한 Gooding[22]은 젊은 층이 일반적으로 불안정하고 유동적이며, 직장에 대한 요구가 많고 다른 직장으로의 이동이 잦고 적응에 어려움이 있어, 직장에서 많은 문제를 야기하기에 정신·사회적 건강영역에서의 건강수준이 낮다고 하였다. 교육수준에 따른 건강수준은 활력, 감정적 원인으로 인한 역할제한, 정신건강을 제외한 영역에서는 교육수준이 높을수록 높은 건강수준을 유지하였는데 이는 신체적 수행능력, 감정적 원인으로 인한 역할 제한, 활력, 전반적인 건강인식 등의 영역에서 건강수준이 높은 것으로 나타난 다른 여러 연구결과와 일치하였다[20,23,24]. 또한 교육수준이 높을수록 폭넓고 다양한 보건교육이나 건강증진프로그램에 대한 배움의 기회가 많았을 것이고 의료서비스를 이용하면서도 이에 대한 접촉기회가 많이 있었을 것이라 추측된다. 월평균수입에 따른 건강수준은 활력을 제외한 7개 영역에서 월평균수입이 많을수록 건강수준이 높았고, 통계적으로도 유의하였으며 이는 선행문헌의 결과와도 일치하였다[25,26]. 즉 월평균수입이 증가함에 따라 건강수준이 높은 것은 사회경제적 상태가 건강에 영향을 준다는 그간의 연구와 같은 결과를 보였으며[5,16], 문창진[27]은 건강상태를 포함한 보건의료적 조건이 개인의 보건의료행태와 가계소비활동 및 경제활동에 영향을 미침으로써 사회경제적 상태를 변경시키게 되고, 개인의 사회경제적 조건은 의료보장여부 및 의료서비스 전달체계, 의료비 지불부담능력 등의 매개변수를 통하여 개인의 의료이용행태를 변화시키고 건강에 영향을 미친다고 하였다. 이러한 시각은 건강과 사회경제적 환경사이의 관련성을 제기하는 것이며, 이 관련성의 본질은 영국의 블랙보고서 이후 현재까지도 건강 불평등 논쟁의 핵심을 이루는 부분이다[28,29].

건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인은 성별, 보철치의 개수, 연령, 상실치의 개수, 경제적 수준, 교육수준, 치석정도, 충전치 개수, 우식치 개수의 순이었는데, 이는 채수원 등[30]의 연구결과와 순서는 조금 달랐으나 포함된 변수내용은 일치하였다.

5. 결 론

평균수명의 연장은 인간의 삶의 질에 영향을 미치는 건강의 중요성에 대한 인식을 증가시켰고, 유병률의 증가는 질병으로 인한 고통과 건강관리에 따른 경제적 부담을 가중시켰으므로, 본 연구는 건강관련 삶의 질 수준을 평가하기 위한 측정도구를 검증하고, 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 규명하여 삶의 질에 영향을 미치는 건강의 중요성을 인식시켜, 효과적인 보건의료정책과 건강증진프로그램의 마련에 도움이 될 수 있는 자료를 제시하여 국민의 삶의 질 향상에 기여하고자 시도하였다.

2006년 3월부터 6월까지 전국의 만 65세 이하 성인을 대상으로 구강건강실태조사와 SF-36을 이용하여 조사·분석한 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 건강관련 삶의 질 측정도구인 SF-36의 8개 영역의 신뢰도계수는 0.7～0.9의 분포로 측정도구의 모든 영역에서 신뢰할만한 측정도구로 검증

되었다.

2. 연구대상자의 일반적 특성은 여자가 53.8%로 절반 이상을 차지하였고, 40대가 33.8%로 가장 많았으며, 교육수준은 81.1%가 고졸 이상이었고, 월평균수입은 82% 정도가 100만원 이상이었다. 구강건강상태는 94.3%가 부정교합이었고, 79.3% 정도가 중등도 이상의 치석침착자였으며, 우식치는 평균 1.64개, 상실치는 평균 1.84개, 충전치는 평균 2.70개, 보철치는 평균 2.54개였다.
3. 구강건강상태에 따른 건강관련 삶의 질 수준은 교합상태가 정상이고, 치석은 적을수록, 상실치와 보철치의 개수가 적을수록 높았고, 통계적으로도 유의하였다. 구강건강상태가 건강관련 삶의 질 점수에 영향을 미침으로써 SF-36의 집중타당도와 판별타당도가 확인되었고, 한국어 버전의 SF-36의 객관성이 확보되었다.
4. 일반적 특성에 따른 건강관련 삶의 질 수준은 여자에 비해 남자가, 연령이 적을수록, 교육수준이 높을수록, 월평균수입이 많을수록 높았다.
5. 건강관련 삶의 질에 영향을 주는 요인은 성별, 연령, 보철치 개수, 상실치 개수, 월평균수입의 순이었고, 설명력은 28%였으며, 구강건강관련 삶의 질에 영향을 주는 요인은 연령, 성별, 월평균수입, 상실치 개수, 충전치 개수, 우식치 개수의 순이었고, 설명력은 17%였다.

참고문헌

1. 강명근, 박종구, 장세진, 고상백, 차봉석. SF-36을 이용한 근로자들의 건강수준평가. 대한산업의학회지. 1998;10(1):9-19.
2. Bergner M, Bobbit RA, Cater WB, et al. The Sickness Impact Profile: development and final revision of a health status measure. Med Care. 1981;19(7):787-805.
3. Read JL, Quinn RJ, Hoefer MA. Measuring overall health: an evaluation of three important approaches. J Chronic Dis. 1987; 40(1):7-26.
4. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item short form health survey(SF-36): Conceptual framework and item selection. Med Care. 1992;473-83.
5. Jenkinson C, Coulter A, Wright L. Short form 36 health survey Questionnaire: normative data for adults of working age. BMJ. 1993;306:1437-40.
6. McHorney CA. Generic health measurement: past accomplishments and a measurement paradigm for the 21st century. Ann Intern Med. 1997;15:743-50.
7. Lewin-Epstein N, Sagiv-Schifter T, Shabtai EL, Shamueli A. Validation of the 36-item short-form Health Survey(Hebrew version) in the adult population of Israel. Med Care. 1998;36(9):1361-70.
8. Ware JE. SF-36 health survey. Manual & Interpretation Guide. Boston, MA, The health institute. 1993a.
9. Ware JE. Measuring patient's view: The optimum outcome measure SF-36: A valid, reliable assessment of health form the patient's point of view. BMJ. 1993;306: 1429-30.

10. Brunsvold MA. Pathologic Tooth Migration. Journal of Periodontology. 2005;76(6):859-66.
11. Claudia Nonnenmacher, Alexander Dalpke, Justine Rochon, Lavin Flores-de-Jacoby, Reinier Mutters, Klaus Heeg. Real-Time Polymerase Chain Reaction for Detection and Quantification of Bacteria in Periodontal Patients. Journal of Periodontology. 2005;76(9):1542-9.
12. Broder HL, Slade GD, Caine R, Reisine S. Perceived impact of oral health conditions among minority adolescents. J Public Health Dent. 2000;60:189-92.
13. Leao A, Sheiham A. Relation between Clinical Dental Status and Subjective Impacts on Daily Living. J of Dent Res. 1995;74(7):1408-13.
14. Teresa A, Dolan TA. The Sensitivity of the Geriatric Oral Health Assessment Index to Dental Care. Journal of Dental Education. 1997;61(1):37-46.
15. 박주희, 권호근, 김백일, 최충호, 최연희. 무료양로원 거주 기초생활수급대상 노인의 구강건강상태. 대한구강보건학회지. 2002;26(4):555-65.
16. Nettleton S. The sociology of health and illness. Oxford Polity Press. 1995.
17. Miller J, Glendinning C. Gender and poverty. Journal of Social Policy. 1989;18(3):363-81.
18. Macintyre S. Gender differences in the perceptions of common cold symptom. Social Science and Medicine. 1993;36:15-20.
19. Prieto L, Alonso J. Criteria to assess the quality of health measurement tools. Med Clin(Barc). 1997;108(18):719.
20. Liang J, McCarthy JF, Jain A, Krause N, Bennett JM, Gu S. Socioeconomic gradient in old age mortality in Wuhan, China. J Geronotol B Psychol Sci Soc Sci. 2000;55(4):222-33.
21. Ferrer M, Alonso J. The use of the Short Form-36 questionnaire for older adults. Age aging. 1998;80(6):704-8.
22. Gooding J. Blue collar blues on the assembly line Fortune(July). 1970.
23. Cockerham WC, Sharp K, Wilcox JA. Aging and perceived health status. Journal of Gerontology. 1983;38(3):349-55.
24. Meeks S, Murrek SA. Contribution of education to health and life satisfaction in older adults medicated by negative affect. J Aging Health. 2001;13(1):92-119.
25. Wolinsky FD, Stump TE, A measurement model of the medical outcomes study 36-Item Short-Form Health Survey in a clinical sample of disadvantaged, older, black, and white men and women. Med Care. 1995;34(6):537-48.
26. Carlsson G. Masticatory efficiency: The effect of age, loss of teeth and prosthetic rehabilitation. International Dental Journal. 1984;34:93-7.
27. 문창진. 보건의료사회학(개정증보). 신광출판사. 2001.

28. Davey SG, Batley M, Blane D. The Black Report on socioeconomic inequelities in health 10 years on. BMJ. 1990;301:373-7.
29. Macintyre S. The Black Report and beyond what are the issues? Soc Sci Med Care. 1997;44(6):723-45.
30. 채수원, 오경옥. 노인의 사회적 지지와 삶의 질에 관한 연구. 대한간호학회지. 1992;22(4):552-68.

ABSTRACT

A Study on the Evaluation of Health Related Quality of Life in Korean Adults

Kyoung-Hee Song, Sang-Hee Jung[1]

Dept. of Dental Hygiene, Cheju Tourism College,
[1]Dept. of Dental Hygiene, Gangneung Yeongdong College

An extended life span has made people in general pay more attention to the importance of health as what affects the quality of life, and that also has contributed to having their health-related financial burden and pain compounded. The purpose of this study was to assess the quality of the general health related lives of adults in an attempt to help formulate more efficient health-care policies and programs, to improve the health care of adults and ultimately to further their quality of life.

The subjects in this study were adults who were under 65 across the nation in Western age. They were selected by using a table of random numbers from a KTF directory, and a self-administered survey was conducted by mail from March through June, 2006. Their answer sheets were gathered by mail, too. Dental hospitals and clinics that the selected people used were asked to provide information on their oral health status. Those who didn't use any dental hospitals or clinics were helped by this researcher to be tested by dentists or by dental hygienists under the supervision of dentists after dental institutions that were accessible to them were selected. 1,500 questionnaires were handed out, and the answer sheets from 586 people were gathered (response rate 39%). The collected data were analyzed with SPSS/PC WIN 12.0 program.

The major findings of the study were as follows;

1. As for the reliability of SF-36, an inventory of evaluating the quality of health-related life, Cronbach's alpha of it ranged from 0.7 to 0.9.
2. Concerning relations between their oral health state and the quality of life related to general health and oral health, a higher quality of life was led by those whose occlusal conditions were normal, whose dental calculus was less and who had a less number of missing teeth and prosthetic tooth. And the gap between them and the others was statistically significant. Missing teeth made a difference to the quality of life related to oral health by approximately 12 to 15 scores when the rate of missing teeth accounted for 30 percent or less. The number of prosthetic teeth made

little difference to the quality of life, but the denture wearers were different from the others in the quality of life related to oral health by about 17 to 29 scores.

3. As for connections between oral health state and the quality of life related to general health, those whose occlusal conditions were normal were in good shape, and dental calculus was closely tied into general health in five subcategories except for that of physical pain.
4. Regarding connections between the general characteristics of the subjects and their quality of life related to health, those who were male, who were younger, who were better educated and who had a larger monthly mean income, led a higher-quality of life in association with general health and oral health. And the gap between them and the others was statistically significant.
5. Their gender had the biggest impact on their quality of life related to general health, followed by age, the number of prosthetic tooth, the number of missing teeth and monthly mean income.