

치과위생사의 의료서비스가 환자만족도 및 병원재이용 의사에 미치는 영향

김수경 · 윤혜정¹ · 이경희

신흥대학교 치위생(학)과, ¹수원여자대학교 치위생과

An effect of medical service of the dental hygienist upon patients' satisfaction and the intention of hospital revisit

Soo-Kyung Kim · Hye-Jeong Youn¹ · Kyeong-Hee Lee

Dept. of Dental Hygiene, Shinheung College · ¹Dept. of Dental Hygiene, Suwon Women's College

Received : 18 August, 2012
Revised : 12 December, 2012
Accepted : 20 December, 2012

Corresponding Author

Kyeong-Hee Lee
Department of Dental Hygiene,
Shin-heung College University,
95 Hoam-ro, Uijeongbu, Gyeonggi-do
480-701, Korea.
Tel : +82-31-870-3442, +82-10-9199-2072
Fax: +82-31-870-3449
E-mail: noh3898@hanmail.net

ABSTRACT

Objectives : This study aims at analyzing the quality of medical service of the dental hygienist upon patients' satisfaction and the intention of hospital revisit in order to figure out the role of the dental hygienist to improve patients' satisfaction.

Methods : Questionnaire survey was carried out to patients in dental hospital and clinics in Seoul and Gyeonggi-do. Total 301 sheets except for insufficient ones were analyzed and the results are as follows.

Results : As for the correlation analysis between variables affecting patients' satisfaction, every variables showed significantly positive relation, and the relation between medical treatment level of the dental hygienist and patients' satisfaction had the strongest positive (+) relation ($p < 0.001$). Oral health education satisfaction by the dental hygienist and the medical treatment satisfaction by the dental hygienist had significant influence on patients' satisfaction, a dependent variable ($p < 0.001$). Hospital environment ($p < 0.000$), oral health education satisfaction by the dental hygienist ($p < 0.05$), the satisfaction of medical treatment level by the dental hygienist ($p < 0.05$) and patients' satisfaction ($p < 0.001$) had significant influence on the intention of hospital revisit.

Conclusions : In order to improve dental medical service quality and the intention of hospital revisit, the role of the dental hygienist is important. Thus, it seems necessary to prepare specific education plan on the medical service by the dental hygienist.

Keyword : dental hygienist, intention of hospital revisit, medical service, patients' satisfaction

색인 : 병원재이용, 의료서비스, 치과위생사, 환자만족도

1. 서론

의료에 대한 소비자들의 높은 기대수준과 의료기관의 증가로 인한 경쟁의 심화, 정부의 강한 규제정책, 비용증가로 인한 경영수지 악화 등은 보건의료조직에 새로운 경영패러다임을 요구하고 있다. 이러한 경영 패러다임의 하나로 고객중심의 마케팅(customer-oriented marketing)에 대한 관심이 증가하고 있다¹⁾. 의료시장은 경쟁이 심화되면서 기존에 의료서비스 수혜자였던 “환자”로서의 개념이 “고객”으로 인식되는 경향이 있으며 이로 인하여 환자 진료서비스 제공은 공급자 중심의 형태에서 환자 평가의 의견을 중요시하는 환자중심, 혹은 고객중심주의로 이동하는 경향이 관찰된다고 볼 수 있다^{2,3)}. 또한 현재의 의료소비자들은 의료지식 및 의료기관의 선택능력이 형성되어 있으며 건강에 대한 관심도 증가하였고 병원에 대한 인식도 역시 변화되고 있어 병원 중심에서 환자 중심의 사고로 변환하여 높은 수준의 의료서비스를 요구하게 되었다. 그러나 아직까지 공급자인 병원이 제공하는 서비스는 소비자들의 기대 수준에 미치지 못하고 있으며 이에 따른 소비자들의 불만족도 크다. 이러한 문제를 해결하기 위해 병원에서는 체계적으로 준비하고 대비하는 자세가 절실히 요구되고 있다⁴⁾. 치과 의료계도 예외는 아니어서 양적 증가와 대형화로 치과 의료기관의 경쟁이 더욱 심화되었고, 고가 장비와 인테리어에 대한 과잉투자 등으로 운영의 어려움을 초래하는 곳도 드물지 않게 볼 수 있다. 각 치과 의료기관들은 경쟁우위를 가지기 위한 전략으로 양질의 서비스를 제공하는 것뿐만 아니라, 환자만족도를 높임으로써 그들의 재이용과 지인에 계로의 권유 의사를 높이는 것이 중요하다고 인식하고 있다⁵⁾. Kasteler⁶⁾와 Dimatteo 등⁷⁾은 양질의 의료서비스가 환자만족도를 높이는 데 큰 영향을 준다고 하였고, Ware 등⁸⁾은 의료서비스에 만족한 환자는 그 의료기관을 지속적으로 이용할 가능성이 많다고 하였다. 이러한 연구결과에 비추어 치과 의료서비스에서도 치료의 임상 결과뿐만 아니라 환자가 인지한 의료서비스 질에 대한 만족도도 의료의 질을 평가하는 중요한 요소가 된다는 것을 알 수 있다⁹⁾.

이에 본 연구는 치과 의료서비스가 환자만족도, 재이용 의사에 미치는 영향을 살펴보면서, 특히 치과위생사의 의료서비스의 질이 환자만족도, 재이용 의사에 미치는 영향에 대해 분석하여 환자만족도 증진을 위한 치과위생사의 역할을 규명하고자 실시하였다.

2. 연구대상 및 방법

2.1. 연구대상

본 연구는 2011년 6월부터 2011년 9월까지 약 3개월 동안 서울 및 경기도에 위치한 치과병·의원에 내원한 환자를 대상으로 편의추출법을 실시하였다. 자료 수집은 구조화된 설문지를 연구자가 대상자에게 직접 나누어준 다음 자기기입식으로 작성하게 한 후 수거하는 형식을 취하였다. 자료 수집에 총 340부의 설문지를 사용하였고, 회수된 설문지 중 응답이 미흡한 39부를 제외한 다음 수집된 자료의 88.5%에 해당되는 301부를 분석에 이용하였다.

2.2. 연구방법

환자만족도와 병원 재이용 의사를 알아보기 위해 사용된 도구는 최¹⁾가 사용한 도구를 수정 보완하였으며, 조사항목은 일반적 특성 3문항과 병원환경 만족도 5문항, 치과위생사의 의료서비스 만족도 11문항(구강보건교육 만족도 5문항, 진료처치수준 만족도 6문항), 환자만족도 6문항, 재이용 의사 4문항으로 총 29문항으로 구성되었다. 일반적인 특성을 제외한 모든 문항은 Likert 방식에 의한 5점 척도로 ‘매우 만족하지 않는다’에 1점, ‘만족하지 않는다’에 2점, ‘보통이다’에 3점, ‘만족한다’에 4점, ‘매우 만족한다’에 5점을 부여하도록 되어있으며, 점수가 높을수록 만족도가 높다는 것을 의미한다. 본 연구도구의 신뢰도는 <Table 1>과 같다.

Table 1. Credibility of research tools

Variables		Number of questions	Cronbach's α
Independent variables	Hospital environment	5	0.749
	Oral health education	5	0.887
	Medical treatment level	6	0.897
Dependent variables	Patients' satisfaction	6	0.899
	Intention of hospital revisit	4	0.812

2.3. 자료분석

수집된 자료의 통계분석은 SPSS WIN 18.0 통계프로그램을 이용하였으며, 조사대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율로 산출하였고, 조사대상자의 일반적 특성에 따른 병원환경 만족도, 치과위생사의 구강보건교육 만족도, 치과위생사의 진료처치수준 만족도, 환자만족도, 재이용 의사는 두 집단인 경우 t-test, 3집단 이상인 경우 One-way ANOVA를 실시하였다. 단 연령의 경우 19세 이하에서 빈도가 낮아 정규성 검정을 실시하였고, 그 결과 연령에 따른 병원환경 만족도, 치과위생사의 구강보건교육 만족도는 정규성을 따른다는 가정이 성립되어 One-way ANOVA를 실시하였다. 또한 연령에 따른 치과위생사의 진료처치수준 만족도, 환자만족도, 재이용 의사는 정규성을 따르지 않아 비모수 검정인 Kuskal-Wallis test를 사용하였으며, 성별에 따른 재이용의사는 t-test 결과 등분산이 가정되지 않아 Mann-Whitney test를 실시하였다. 치과위생사의 의료서비스에 대한 만족도에 영향을 주는 변수들 간의 상관성을 파악하기 위해 피어슨의 상관분석(Pearson's correlation coefficient analysis)을 실시하였고, 치과위생사의 의료서비스가 환자만족도 및 병원 재이용의사에 영향을 미치는지 알아보기 위해 다중회귀분석을 실시하였다.

3. 연구성적

3.1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성은 <Table 2>와 같다. 성별은 남자 34.9%, 여자 65.1%로 나타났으며, 연령은 20-29세가 36.9%로 가장 많았으며, 다음으로 30-39세 28.2%, 50세 이상

13.0% 순으로 나타났다. 또한 치과상식은 '보통'이 48.2%로 가장 많았으며, 다음으로 '낮음' 36.9% 순으로 나타났다.

3.2. 일반적 특성에 따른 의료서비스 만족도 및 재이용 의사

3.2.1. 병원환경 만족도

일반적 특성에 따른 병원환경 만족도는 <Table 3>과 같다. 성별은 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았으나, 연령은 19세 이하가 평균 4.03±0.67점으로 병원환경 만족도가 가장 높았으며, 40-49세 3.81±0.52점, 30-39세 3.80±0.61점, 50세 이상 3.67±0.52점, 20-29세 3.63±0.62점 순으로 통계적으로 유의한 차이가 나타났다(p<0.05). 또한 사후분석 결과, 19세 이하는 20-29세와 유의한 차이를 보였다. 치과상식은 '보통'이 평균 3.82±0.61점으로 병원환경 만족도가 가장 높아 통계적으로 유의한 차이가 나타났으며 (p<0.05), 사후분석 결과, '낮음'은 '높음'과 유의한 차이를 보였다.

3.2.2. 치과위생사의 의료서비스 만족도

일반적 특성에 따른 치과위생사의 의료서비스의 구성요인에 대한 만족도는 <Table 4>와 같다. 치과위생사의 구강보건교육 만족도는 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았으나, 치과위생사의 진료처치수준 만족도는 연령별 19세 이하가 평균 4.17±0.62점으로 가장 높았으며, 40-49세 3.89±0.56점, 30-39세 3.86±0.64점, 50세 이상 3.79±0.50점, 20-29세 3.73±0.69점 순으로 통계적으로 유의한 차이가 나타났다(p<0.05). 또한 사후분석 결과, 19세 이하는 20-29세와 50세 이상과 유의한 차이를 보였다. 그러나 성별, 치과

Table 2. General characteristics

Characteristics		N	%
Gender	Male	105	34.9
	Female	196	65.1
Age	≤19세	29	9.6
	20-29	111	36.9
	30-39	85	28.2
	40-49	37	12.3
	≥50	39	13.0
Dentistry common sense	Low	111	36.9
	Middle	145	48.2
	High	45	15.0
Total		301	100.0

Table 3. Satisfaction of hospital environment according to the general characteristics

Characteristics		M±SD	t or F	p-value*
Gender	Male	3.71±0.58	-0.713	0.476
	Female	3.76±0.62		
Age	≤19세	4.03±0.67 ^a	3.051	0.017
	20-29	3.63±0.62 ^b		
	30-39	3.80±0.61 ^{a,b}		
	40-49	3.81±0.52 ^{a,b}		
	≥50	3.67±0.52 ^{a,b}		
Dentistry sense	common		3.126	0.045
	Low	3.70±0.61 ^a		
	Middle	3.82±0.61 ^{a,b}		
	High	3.58±0.57 ^b		

* Analyzed by the T-test for two groups and One-way ANOVA for three or more groups.

^{a, b} : The same letter indicates no significant difference by Scheffe test at $\alpha = 0.05$.

Table 4. Satisfaction of medical treatment by the dental hygienist

Characteristics		Oral health education			Medical treatment level		
		M±SD	t or F	p-value	M±SD	t or F	p-value*
Gender	Male	3.81±0.67	-0.679	0.497	3.77±0.68	-1.177	0.240
	Female	3.86±0.61			3.87±0.61		
Age	≤19세	4.10±0.67	1.613	0.171	4.17±0.62 ^a	12.944	0.012
	20-29	3.79±0.61			3.73±0.69 ^b		
	30-39	3.84±0.62			3.86±0.64 ^{a,b}		
	40-49	3.88±0.67			3.89±0.56 ^{a,b}		
	≥50	3.77±0.60			3.79±0.50 ^b		
Dentistry sense	common		1.467	0.232		0.153	0.858
	Low	3.76±0.61			3.82±0.69		
	Middle	3.90±0.68			3.83±0.62		
	High	3.86±0.47			3.88±0.60		

* Analyzed by the T-test for two groups and One-way ANOVA or Kruskal-Wallis test for three or more groups.

^{a, b} : The same letter indicates no significant difference by Mann-Whitney test at $\alpha = 0.01$.

Table 5. Patients' satisfaction and the intention of hospital revisit

Characteristics	Patients' satisfaction			Intention of hospital revisit			
	M±SD	t or F	p-value	M±SD	Mann-Whitney's U or Chi-Square or F	p-value *	
Gender	Male	3.84±0.67	-1,177	0.240	3.79±0.74	8961.0	0.063
	Female	3.91±0.62			3.97±0.64		
Age	≤19세	4.33±0.57 ^a	15.178	0.004	4.21±0.67	7.154	0.128
	20-29	3.83±0.64 ^{a,b}			3.83±0.70		
	30-39	3.89±0.63 ^{a,b}			3.89±0.68		
	40-49	3.83±0.62 ^{a,b}			3.93±0.68		
	≥50	3.78±0.59 ^b			3.90±0.59		
Dentistry common sense	Low	3.85±0.65	0.510	0.601	3.81±0.76	1,844	0.160
	Middle	3.90±0.66			3.97±0.64		
	High	3.95±0.52			3.95±0.59		

* Analyzed by the T-test or the Mann-Whitney test for two groups and One-way ANOVA or Kruskal-Wallis test for three or more groups.

^{a, b} : The same letter indicates no significant difference by Mann-Whitney test at $\alpha = 0.01$.

상식은 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았다.

3.2.3. 환자만족도 및 재이용 의사

일반적 특성에 따른 환자만족도 및 재이용 의사는 <Table 5>와 같다. 환자 만족도는 연령별 19세 이하가 평균 4.33±0.57점으로 가장 높았으며, 통계적으로 유의한 차이가 나타났다(p<0.01). 또한 사후분석 결과, 19세 이하는 50세 이상과 유의한 차이를 보였다. 그러나 일반적 특성에 따른 병원 재이용 의사는 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았다.

3.3. 각 변수들 간의 상관관계

치과위생사의 의료서비스에 대한 만족도 및 병원 재이용 의사에 영향을 주는 변수들 간의 상관관계를 분석한 결과는 <Table 6>과 같다. 모든 변수들 간에 통계적으로 유의한 정적 상관관계를 보였으며, 치과위생사의 진료처치수준 만족도와 환자만족도간의 관계가 가장 강한 정(+)의 상관관계로 나타났다($r=0.774$, $p<0.001$).

3.4. 치과위생사의 의료서비스가 환자만족도에 미치는 영향

환자만족도를 종속변수로 하여 회귀분석 결과<Table 7>,

Table 6. Correlation of the variables

Variables	v1	v2	v3	v4	v5
Hospital environment(v1)	1				
Oral health education(v2)	0.592 ^{***}	1			
Medical treatment level(v3)	0.678 ^{***}	0.757 ^{***}	1		
Patients' satisfaction(v4)	0.607 ^{***}	0.756 ^{***}	0.774 ^{***}	1	
Intention of hospital revisit(v5)	0.636 ^{***}	0.674 ^{***}	0.699 ^{***}	0.733 ^{***}	1

^{***} p<0.001

Table 7. The affecting factors on the patients' satisfaction

Independent variables	B	SE	β	t	p	
Constant	0.424	0.148		2.862	0.005**	$R^2=0.671$
Hospital environment	0.102	0.048	0.097	2.120	0.035*	Adj. $R^2=0.668$
Oral health education	0.385	0.052	0.380	7.360	0.000***	F=202.267
Medical treatment level	0.418	0.056	0.421	7.432	0.000***	p=0.000***

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

적합된 회귀모형은 통계적으로 유의하였으며(p=0.000), 모형 설명력은 67.1%로 나타났다. 또한 선정된 독립변수인 치과위생사의 구강보건교육 만족도, 치과위생사의 진료처치수준 만족도는 종속변수인 진료만족도에 모두 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다(p<0.001).

3.5. 치과위생사의 의료서비스가 병원 재이용 의사에 미치는 영향

병원 재이용 의사를 종속변수로 하여 회귀분석 결과 (Table 8), 적합된 회귀모형은 통계적으로 유의하였으며 (p=0.000), 모형 설명력은 61.7%로 나타났다. 또한 선정된 독립변수인 병원환경 만족도(p<0.000), 치과위생사의 구강 보건교육 만족도(p<0.05), 치과위생사의 진료처치수준 만족도(p<0.05), 환자만족도(p<0.000)는 종속변수인 병원 재이용 의사에 모두 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

4. 총괄 및 고안

다양한 의료 환경 속에서 병원조직들은 나름대로의 생존 전략을 모색하고 있고, 무엇보다도 과거 공급자 주도에서 소비자 중심으로 의료 환경이 변화되고 있다. 따라서 환자 들의 의료요구도가 고급화되고 다양화되어 가고 있는 이

시점에서 환자가 인지하는 의료서비스 질에 대한 체계적인 분석을 통해 환자만족 및 재이용 의사를 높일 수 있는 경영 전략을 수립하는 것이 필요하다⁹⁾.

이에 본 연구는 치과에 내원한 환자를 대상으로 환자만족도 및 재이용 의사에 미치는 영향을 조사하고, 특히 치과 위생사가 제공하는 서비스의 질 구성요소와의 관계를 파악 하여 치과 의료 소비자에게 보다 나은 의료서비스를 제공 하기 위한 의료서비스 질의 개선 방안 설계에 필요한 기초 자료로 활용하고자 수행되었다.

일반적 특성에 따른 치과위생사의 의료서비스의 구성요 인에 대한 만족도를 분석한 결과, 먼저 치과위생사의 구강 보건교육 만족도는 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았으나, 치과위생사의 진료처치수준 만족도는 연령별 19세 이하가 가장 높았으며, 사후분석 결과 19세 이하는 20-29세 와 50세 이상과 유의한 차이를 보였다. 또한 환자 만족도 역시 연령별 19세 이하가 가장 높았으며, 사후분석 결과, 19 세 이하는 50세 이상과 유의한 차이를 보였다. 이는 연령에 따른 치과위생사의 의료서비스의 만족도는 유의한 차이가 없다는 선행연구들^{5,10)}과는 상반된 결과로 청소년들이 치과 위생사에 대해 좀 더 친근하게 느끼고 있으며 교육 시 집중 하여 듣고 학습하고 있는 것으로 사료된다.

치과 의료서비스에 대한 만족도에 영향을 주는 변수들 간의 상관관계를 분석한 결과, 모든 변수들 간에 통계적으로 유의한 정적 상관관계를 보였으며, 치과위생사의 진료

Table 8. The affecting factors on intention of hospital revisit

Independent variables	B	SE	β	t	p	
Constant	0.202	0.174		1.162	0.246	$R^2=0.617$
Hospital environment	0.248	0.056	0.221	4.425	0.000***	Adj. $R^2=0.612$
Oral health education	0.166	0.066	0.153	2.524	0.012*	F=119.291
Medical treatment level	0.157	0.071	0.147	2.211	0.028*	p=0.000***
Patients' satisfaction	0.395	0.067	0.369	5.880	0.000***	

*p<0.05, ***p<0.001

치치수준에 대한 만족도가 높을수록 환자만족도가 높은 것으로 두 변수간의 관계가 가장 강한 상관관계를 보였다. 환자만족도를 종속변수로 하여 회귀분석 결과 역시, 선정된 독립변수인 병원환경 만족도, 치과위생사의 구강보건교육 만족도, 치과위생사의 진료처치수준 만족도는 종속변수인 환자만족도에 모두 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 병원환경이 좋을수록, 치과위생사의 구강보건교육 만족도와 치과위생사의 진료처치수준 만족도가 높을수록 환자만족도가 높은 것으로 나타났다. 또한 환자만족도는 종속변수인 병원 재이용 의사에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 환자만족도가 높을수록 병원 재이용 의사가 높은 것을 알 수 있었다. 한¹¹⁾과 이 등¹²⁾의 연구에서 직원에 대한 기대가 치과의사에 대한 기대보다도 높았는데 환자가 처음 내원 시부터 접촉하고 진료이외는 계속 접촉하는 시간이 많아서 직원 특히 치과위생사에 대한 만족도는 환자만족도에서 중요하다고 하였다. 또한 다른 연구들¹³⁻¹⁵⁾에서도 치과위생사의 서비스 질이 환자만족도, 재이용 의사, 권유여부의 매개 역할을 한다고 하였는데, 치과위생사의 의료 서비스 질에 대한 평가가 좋을수록 환자만족도가 높아지고 이를 통해 재이용 의사가 증가한다고 해석할 수 있다. 이상의 결과를 종합해 보면 치과위생사의 의료서비스가 치과 의료기관의 경쟁력을 향상시킬 수 있는 중요한 요인이므로 치과위생사의 의료서비스 수준과 범위를 가장 효율적으로 높일 수 있는 방안 모색도 필요하다고 여겨진다.

본 연구의 제한점으로 연구자가 선정한 조사대상 치과 의료기관과 환자의 선정이 편의추출에 의한 것을 감안한다면 연구의 결과를 일반화하기엔 무리가 있을 수 있으며, 선행 연구에서 치과위생사의 의료서비스에 대한 평가 도구가 많지 않아 향후 연구에서 치과위생사의 의료서비스 요인별 만족도를 조사할 수 있는 표준화된 평가도구가 개발되어야 할 것으로 사료된다.

5. 결론

본 연구는 치과위생사의 의료서비스의 질이 환자만족도, 재이용 의사에 미치는 영향에 대해 분석하여 환자만족도 증진을 위한 치과위생사의 역할을 규명하고자 실시하였다. 서울 및 경기도에 위치한 치과병·의원에 내원한 환자를 대상으로 설문조사를 실시하였고, 응답이 미흡한 설문지를 제외한 301부를 분석하였으며, 연구 결과는 다음과 같다.

1. 병원환경 만족도는 연령별 19세 이하가 평균 4.03±0.67점으로 가장 높았으며 통계적으로 유의한 차이가 나타났다

($p < 0.05$).

2. 치과위생사의 진료처치수준 만족도는 연령별 19세 이하가 평균 4.17±0.62점으로 가장 높았으며 통계적으로 유의한 차이가 나타났다($p < 0.05$).

3. 환자만족도에 영향을 주는 변수들 간의 상관관계를 분석한 결과, 모든 변수들 간에 통계적으로 유의한 정적 상관관계를 보였으며, 치과위생사의 진료처치수준과 환자만족도간의 관계가 가장 강한 정(+)의 상관관계로 나타났다($p < 0.001$).

4. 치과위생사의 구강보건교육 만족도, 치과위생사의 진료처치수준 만족도는 종속변수인 환자만족도에 모두 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다($p < 0.001$).

5. 병원환경 만족도($p < 0.000$), 치과위생사의 구강보건교육 만족도($p < 0.05$), 치과위생사의 진료처치수준 만족도($p < 0.05$), 환자만족도($p < 0.001$)는 종속변수인 병원 재이용 의사에 모두 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

위의 결과를 보면 치과 의료서비스의 질을 향상시키고 환자만족도와 재이용 의사를 높이기 위해서는 치과위생사의 역할이 중요하며, 따라서 치과위생사의 의료서비스에 대한 구체적인 교육방안이 마련되어야 할 것으로 사료된다.

참고문헌

1. Choi KS. Structural modeling of quality, satisfaction, value and purchase intention in health care service[Doctor's thesis]. Seoul:The graduate school of Yonsei University, 2000.
2. Lee YK. The Impact of customers' perceived prosocial behaviors of customer-contact employees on the evaluation of service quality, customer satisfaction, and customer voluntary performance. Korea Marketing Review 2001;16(3):105-125.
3. Whetlesll GW. Total quality management. Top Health care Financ 1991;18(2):12-20.
4. Park YD, Jang EJ. Factors of the quality of dental care service upon intention to revisit. J Korean Acad Dent Technol 2011;33(4):441-452.
5. Hong HS, Choi YH, Ji YG, Lee SG, Kwon HJ. The effects of the service quality of the dental

- hygienist on patients' satisfaction and their intentions to revisit and recommend of dental care services. *J Korean Acad Dent Health* 2006;30(2):130-140.
6. Kasteler P, Clarke RN. Marketing for health care organization. *J Health Soc Behav* 1976;17(4):328-329.
 7. Dimatteo MR, Prince LM, Taranta A. Patient' perceptions of physicians' behavior: determinants of patient' commitment to the therapeutic relationship. *J Community Health* 1979;4(4):280-290.
 8. Ware JE Jr, Wright WR, Snyder MK, Chu GC. Consumer perceptions of health care service: implications for academic medicine. *J Med Educ* 1975;50(9):839-848.
 9. Ahn ES. Association of quality indicators dental service with patient satisfaction and intention to revisit[Master's thesis]. SuWon:The graduate school of Ajou University, 2010.
 10. Lee YS, Hong SM. A study on dental patients' satisfaction at different type(DISC) of character. *J Korean Acad Dent Hyg Educ* 2009;9(3):380-391.
 11. Han SJ. A study on the elements of patient's satisfactory in the service of dental facility [Master's thesis]. Seoul:The graduate school of Dankook University, 1999.
 12. Lee HN, Shim HS, Kim GY. Association of quality of dental care service on the level of patient satisfaction. *J Korean Soc Dent Hyg* 2011;11(3):383-393.
 13. Kim JS. The effects of the quality of dental care service by factors on the patient satisfaction and service value. *J Korean Acad Dent Hyg Educ* 2006;6(1):25-34.
 14. Seong JM, Moon YM. According to the dental hygienists care services of patient satisfaction. *J Korean Soc Dent Hyg* 2011;11(5):741-747.
 15. Lee KY. Factors Affecting the satisfaction level of orthodontic patients with dental service. *J Dent Hyg Sci* 2009;9(1):1-8.