

임플란트 시술에 대한 인지도 및 만족도

김수경 · 김선이 · 전희영 · 이경희

신흥대학교 치위생학과

Awareness and satisfaction on dental implant treatment

Soo-Kyung Kim · Sun-Yi Kim · Hee-Young Jeon · Kyeong-Hee Lee

Department of Dental Hygiene, Shinheung College

Received : 22 February, 2013

Revised : 8 May, 2013

Accepted : 5 June, 2013

Corresponding Author

Kyeong-Hee Lee

Department of Dental Hygiene

Shin-heung College

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 : The purpose of this research was to investigate the awareness of an adult on implants and the relevant factors which affect the satisfaction of a patient after an implant treatment.

Methods : This study was conducted to 407 adult subjects in Seoul and Gyeonggi. A total of 384 data were analyzed except the questionnaires having poor responses or errors.

Results : The acquaintance route of implant was TV advertisements, self-knowledge, internet, news, and newspapers. Dentist's ability to practice implant was the most important factor in patient's choice. The respondents answered the expected lifespan of an implant was more than 5 years to 10 years. In terms of dental health management behavior on implants, the average response of the highest 4.07 points of 5 Likert scale. Generally women are more concerned with implant than men($p<0.01$). The highly educated and elderly patients had tendency to receive more treatment($p<0.0001$). Patients were more satisfactory after receiving regular checkups after treatment($p<0.05$). The low expenses of implant satisfied the patients($p<0.05$).

Conclusions : As implant technology advances, the concern of patients on implants also increase. So reduction of cost can make the patients have access to the dentist and the patients' oral health must be improved through continuous dental care.

Key Words : awareness, implant treatment, patient's satisfaction

색인 : 인식도, 임플란트, 환자 만족도

서론

치아우식증, 치주질환 또는 외상 등에 의해 상실된 치아의 경우 기능적 또는 심미적 이유로 대개의 경우 보철적 수복을 필요로 한다¹⁾. 그러나 보철치료가 수행되지 않은 상실치는 저작 능력에 영향을 미치고, 영양장애 및 언어기능 저하로 구강건강뿐만 아니라 전신건강에 영향을 미쳐 나아가 사회적 활동에 불편을 일으킨다. 2010년도 국민구강건강실태조사²⁾에서는 성인인구의 치아상실률이 45-54세에서 27.98%, 55-64세에서 45.50%, 65-74세에서 57.87%, 75세 이상에서 74.66%이었으며, 2006년도 국민구강건강실태조사³⁾와 비교하여 성인인구의 치아상실률이 전반적으로 개선되는 추세이지만 여전히

전히 중요한 구강 문제의 한 가지로 나타나고 있다⁴⁾. 이러한 상실치아를 개선하는 고전적인 방법으로는 고정성 가공의치와 가철성 가공의치가 있으나 다양한 부작용과 불편들이 상존하기에 최근에는 임플란트 치료가 보편적으로 활용되고 있다⁵⁾. 임플란트 치료는 상실된 치아를 인공치아의 식립을 통해 건강한 구강을 가지게 하는 분야로 본래는 인체의 조직이 상실되었을 때 이를 회복시켜 주는 대체물을 의미하지만 치과에서는 인공치아 이식을 말한다. 상실된 치아의 치근을 대신할 수 있도록, 인체에 거부반응이 없는 티타늄으로 만든 인공치근을 이가 빠져나간 치조골에 심어서 유착시킨 뒤 인공치아를 고정시켜 치아의 원래 기능을 회복하도록 하는 첨단기술로 임플란트 시술은 삶의 질과 관련된 구강건강의 질

적 개선에 기여하는 바가 매우 크다고 할 수 있다⁹⁾. 처음에는 완전 무치악 환자에게 국한되어 시술되었으나, 지금은 부분 무치악 환자에서도 보편적인 치료로 자리를 잡고 높은 성공률을 보이고 있다^{7,8)}. 임플란트의 발전은 부분 무치악은 물론 단일치 수복에서도 임플란트를 이용한 치료를 우선적인 방법으로 선택하게 하였고, 더 나아가 임플란트 매식 후 치유기간을 기다리지 않고 수술 당일 임시 보철물을 만들어 주는 즉시 부하 임플란트도 보편화 되고 있다^{9,11)}. 그러나 이러한 임플란트의 발달에도 불구하고, 치료의 성공을 예측할 수 있는 일차적인 결정인자는 술자의 능력과 환자의 가용골의 양과 밀도이다¹²⁾. 또한 일반 보철물과는 다르게 임플란트는 주위의 치아조직을 상하지 않게 하고, 치아와 기능과 모양이 똑같으면서도 충치가 생기지 않으므로 반영구적으로 사용할 수 있는 장점 등이 있으나 관리를 잘못하면 치태나 치석 등이 생겨 주위 조직에 염증을 일으켜 치주질환 등을 야기할 수 있다.

임플란트의 치료결과는 지속성 및 생존율, 생리학적 측면, 심리적 측면, 경제적 측면에서 평가할 수 있으나, 시술 참여자에 따라 관심을 두는 지표는 달라질 수 있다. 환자는 통증, 신속성, 저작기능회복, 심미적 기능 회복, 치료비용 등을 고려하나 시술하는 치과의사는 시술 시간 비용, 기술의 민감성, 치료의 질, 합병증 등에 관심을 둔다¹³⁾. 그러므로 환자와 치과 의사의 관점에 따라 적절한 치료 대안 선택에 차이가 있을 수 있으므로 임플란트의 효율성을 평가할 때는 환자의 의견을 함께 고려하는 것이 치료에 대한 만족도를 높이는데 반드시 필요하다¹¹⁾. 그러나 임플란트 치료와 관련된 대부분의 연구는 생리학 및 임상 치의학 연구에 편중되어 있어 본 연구에서는 임플란트에 대한 인식도와 관리태도, 임플란트 시술 후 환자의 치료 만족도에 미치는 관련요인들을 규명하여 임플란트 시술 환자들의 구강건강증진에 도움이 되고자 연구를 시행하였다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상 및 연구도구

본 연구는 2012년 6월부터 2012년 10월까지 약 5개월 동안 서울 및 경기도에 거주하는 치과 의료 소비자 407명을 대상으로 자료를 수집하였다. 자료 수집은 편의표본 추출하여, 자기 기입식으로 설문에 응답하는 방법으로 실시하였다. 총 407부의 설문지를 배부하여 회수된 설문지 중 응답이 부실하거나 오류가 있는 설문지를 제외한 총 384부의 설문지를 최종분석에 사용하였다. 분석에 사용된 설문지는 일반적인 특성 3문항, 임플란트에 대한 인식정도 4문항, 임플란트 시술에 대한 견해 4문항, 임플란트 시술에 대한 구강위생관리태도 7문항,

임플란트 수술경험 7문항, 치아 상실 시 임플란트 수술 원하지 않는 이유 1문항, 임플란트 수술 시 병원선택 기준 1문항, 임플란트에 대해 궁금한 사항 1문항 등 총 8개 영역 28문항으로 구성되었다.

2. 자료분석

설문에 의해 수집된 자료는 SPSS 17.0을 이용하여 일반적인 사항과 임플란트 인지도, 임플란트 시술에 대한 견해 및 경험 여부에 대하여 빈도분석을 실시하였고, 임플란트 시술 및 관리태도에 대한 문항은 5점 척도로 작성하였다. 일반적 특성에 따른 인지여부 및 임플란트 수술경험 여부에 대하여 교차분석을 실시하였고, 일반적 특성과 임플란트 시술에 대한 견해에 따른 임플란트 만족도는 두 집단인 경우 t-test, 3집단 이상인 경우 One-way ANOVA를 실시하였다.

연구성적

1. 연구대상자의 일반적인 특성

대상자의 일반적인 특성을 살펴본 결과(Table 1), 전체 384명 중 성별은 남성이 60.7%, 여성이 39.3%이었으며, 연령은 20-29세 49.2%, 30-39세 19.0%, 40-49세 16.7%, 50세 이상이 15.1%순으로 나타났다. 학력은 중졸이 5.2%, 고졸이 49.5%, 대졸이 39.3%, 대학원 이상이 6.0%로 나타났다.

Table 1. General characteristics

Characteristics		N	%
Gender	Male	233	60.7
	Female	151	39.3
Age	20-29	189	49.2
	30-39	73	19.0
	40-49	64	16.7
	≥50	58	15.1
Education level	Middle school	20	5.2
	High school	190	49.5
	University	151	39.3
	Master degree	23	6.0
Total		384	100.0

2. 임플란트에 대한 인식도

임플란트에 대한 인식도는 <Table 2>와 같다. 88.5%의 응답자가 '알고 있다'고 응답하였고 11.5%의 응답자가 '모른다'고 응답하였으며, 치아 결손시 치료방법 선택에서는 65.6%가

Table 2. Awareness on implant treatment

	Characteristics	N	%
Implant awareness	Yes	340	88.5
	No	44	11.5
Selected treatment	Implant	252	65.6
	Previous dental prosthesis	132	34.4
Awareness route	TV advertisements	164	42.7
	Internet	63	16.4
	News paper	59	15.4
	Acquaintance	70	18.2
	Others	28	7.3
Important factor	Doctor's abilities	231	60.2
	Implant quality	85	22.1
	Capacity of management	36	9.4
	Oral health status	23	6.0
	Others	9	2.3
Expected life span	>5years	27	7.0
	5-9years	160	41.7
	≥10years	141	36.7
	Permanent	56	14.6
Cost of 1 implant	<100	51	13.3
	100-199	206	53.6
	200-299	81	21.1
	300-399	28	7.3
	≥400	18	4.7
Awareness of treatment cost	Very expensive	183	47.7
	Expensive	144	37.5
	Moderate	47	12.2
	Inexpensive	6	1.6
	Very inexpensive	4	1.0
Total		384	100.0

임플란트를 선택했고 34.4%가 기존의 보철치료방법을 선택한다고 응답하였다. 임플란트에 대해 알게 된 경로는 'TV 광고'를 통해서 알게 되었다는 응답이 42.7%로 조사되었고, '지인을 통해서'는 18.2%, '인터넷'은 16.4%, '뉴스, 신문'은 15.4%, '기타' 7.3% 순으로 조사되었다. 임플란트 시술 시 중요한 요소에 대한 설문에서 의사의 시술 능력이라고 답한 응답자가 60.2%, 임플란트 제품의 질은 22.1%, 환자의 관리 능력이 9.4%, 환자의 구강상태는 6.0%순으로 조사되었다. 임플란트 수명에 대해 5-9년 미만은 41.7%로 가장 많았으며, 임플란트 한 개당 비용은 100-199만원 53.6%, 200-299만원 21.1%, 100만원 미만은 13.3%, 300-399만원은 7.3%, 400만원 이상 4.7%순으로 나타났다. 또한 임플란트 비용에 대해 '매우 비싸다'는 응답이 47.7%로 가장 많았고 '비싸다'는 응답은 37.5%, '적당하다'는 12.2%, '싸다'는 1.6%, '매우 싸다'는 1.0%로 나타났다.

3. 임플란트 시술에 대한 구강건강관리태도

임플란트 시술에 대한 구강관리태도는 <Table 3>과 같다. '시술 후 관리가 필요하다'는 응답이 평균 4.07점으로 가장 높았고, '임플란트 시술 후 정기검진이 필요하다' 3.99점, '음주와 흡연이 영향을 미친다'와 '구강위생용품을 사용하는 것이 도움이 된다'가 3.88점 순으로 조사되었다.

4. 일반적 특성에 따른 임플란트 인지도 및 시술경험여부

일반적 특성에 따른 임플란트 인지도 및 시술경험 여부와 의 결과는 <Table 4>와 같다. 성별에 따른 임플란트 인지도는 임플란트를 안다고 응답한 남성이 84.5%, 여성은 94.7%로, 유의미하게 나타났으나($p < 0.01$), 학력과 연령에 따른 임플란트 인지도는 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 일반적 특성에 따른 시술경험여부를 알아보기 위한 분석결과, 학력에 따른 시술경험여부는 대학원 이상의 경우 30.4%

Table 3. Dental health management behavior on implants

Specification	M±SD
Continuous dental health care is needed after implant treatments.	4.07±.77
Drinking and Smoking should be stopped.	3.88±.87
Regular check-ups are needed after implant treatments.	3.99±.74
Hygienic dental products are helpful.	3.88±.74
The result of implants depend on the oral health of the patient.	3.71±.84
Scaling helps after implant treatments.	3.60±.80
Systemic disease is the influencing factors after implant treatment.	3.16±1.01
Total	3.75±.51

로 가장 높게 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였다 ($p<0.001$). 연령에 따른 수술경험여부는 50세 이상 27.6%, 40-49세 17.2%, 20-29세 10.1%, 30-39세 2.7%순으로 나타나 유의한 차이를 보였다($p<0.001$).

5. 임플란트 시술에 대한 만족도

일반적 특성과 임플란트 시술에 대한 견해에 따른 임플란트 만족도는 <Table 5>와 같이, 연구대상자 중 임플란트 시술 경험이 있는 응답자의 임플란트 만족도는 2.39±.73점이였다. 성별, 연령, 학력에 따른 임플란트 만족도는 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았으나, 시술 후 정기검진을 받는다고 응답한 경우 2.51±.81점으로 정기검진을 받지 않는 응답자 2.07±.27점보다 높게 나타나 유의한 차이를 보였다($p<0.05$). 또한 임플란트 시술에 대한 견해 중 시술비용에 따른 임플란트 만족도는 100만원 미만인 경우 2.70±.48점, 100-199만원 2.52±.77점, 200-299만원 2.11±.60점, 300-399만원 2.00±.00점, 400만원 이상 1.00±.00점으로 나타나 통계적으로 유의한 차이가 나타났다($p<0.05$). 그러나 시술시 중요하게 인식하는

요소와 임플란트 수명에 따른 만족도의 차이는 나타나지 않았다.

총괄 및 고안

치과 임플란트는 80년대 극히 일부에서 시술되기 시작하여 2000년대에 들어와서는 구강건강이 차지하는 중요성이 크게 인식되는 가운데 기존의 상실 치아 해결 방법보다 사회적, 심리적, 기능적 이점이 많은 임플란트가 보다 보편화되었다¹⁴⁾. 이와 같이 임플란트 치료는 상실된 치아를 회복하는 중요한 치료법 중의 하나이며, 최근 국민들의 생활 수준이 높아짐과 동시에 평균수명의 연장 및 치아상실을 경험한 노인 인구가 증가되면서 임플란트 시술은 증가되고 있다. 그러나 아직까지 국내에서는 임플란트 시술에 대한 인지도 및 만족도에 관한 연구가 활발하지 않은 실정이다. 이에 본 연구에서는 일반인들의 임플란트 인지도와 계속구강건강관리에 대한 태도를 알고 임플란트 만족도에 관련된 요인을 분석하여 임플란트 시술에 대한 환자만족도 향상에 도움이 될 수 있는 기초

Table 4. Implant awareness and treatments experience according to general characteristics

Characteristics		Implant awareness		$\chi^2(p)$	Treatments experience		$\chi^2(p)$
		Yes	No		Yes	No	
Gender	Male	197(84.5)	36(5.5)	9.309(0.002 ^{**})	27(11.6)	206(88.4)	0.451(0.502)
	Female	143(94.7)	8(5.3)		21(13.9)	130(86.1)	
Age	20-29	162(85.7)	27(14.3)	4.017(0.260)	19(10.1)	170(89.9)	20.74(0.000 ^{***})
	30-39	66(90.4)	7(9.6)		2(2.7)	71(97.3)	
	40-50	57(89.1)	7(10.9)		11(17.2)	53(82.8)	
	≥50	55(94.8)	3(5.2)		16(27.6)	42(72.4)	
Education level	Middle school	17(85.0)	3(15.0)	0.609(0.894)	4(20.0)	16(80.0)	9.259(0.026 [*])
	High school	167(87.9)	23(12.1)		23(12.1)	167(87.9)	
	University	135(89.4)	16(10.6)		14(9.3)	137(90.7)	
	Master degree	21(91.3)	2(8.7)		7(30.4)	16(69.6)	

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

Table 5. Satisfaction on implant treatment

Characteristics		M±SD	t or F	p-value
Gender	Male	2.33±.87	-0.663	0.511
	Female	2.47±.51		
Age	20-29	2.26±.65	1.032	0.388
	30-39	2.50±.70		
	40-49	2.72±1.00		
	≥50	2.31±.60		
	≥50	2.31±.60		
Education level	Middle school	2.50±.57	0.934	0.432
	High school	2.52±.84		
	University	2.35±.63		
	Master degree	2.00±.57		
Regular check-up	Yes	2.51±.81	3.524	0.047*
	No	2.07±.27		
Important factor	Doctor's abilities	2.54±.50	1.332	0.274
	Implant quality.	2.36±1.02		
	Capacity of management	2.33±.81		
	Oral health status	2.12±.75		
Expected life span	<5years	3.33±1.52	1.888	0.146
	5-9years	2.27±.68		
	≥10years	2.36±.68		
	Permanent	2.37±.74		
	Permanent	2.37±.74		
Cost of 1 implant	<100	2.70±.48	3.494	0.015*
	100-199	2.52±.77		
	200-299	2.11±.60		
	300-399	2.00±.00		
	≥400	1.00±.00		
Total		2.39±.73		

* p<0.05

자료를 제공하고자 실시하였다.

연구대상자의 임플란트에 대한 인지도는 응답자 88.5%가 알고 있다고 조사되었는데 이는 최 등¹⁵⁾의 연구결과와 87.4%으로 유사한 결과로 나타났고, 류¹⁶⁾의 연구에서 환자들의 10명 중 7명 정도가 임플란트에 대해 보통 이상으로 알고 있다고 응답보다는 높은 수치이다.

치아 결손 시 임플란트와 보철치료 중 어떤 치료를 선택할 것인지에 대한 설문 65.6%가 임플란트를 선택한다고 응답하였고, 임플란트를 알게 된 경로는 'TV 광고'가 42.7%, '지인을 통해서'는 18.2%, '인터넷'은 16.4%, '뉴스, 신문'은 15.4%,로 조사되었는데, 이는 임플란트에 대해 신문, 잡지, 방송매체 등에 지속적으로 소개되어 왔으며 컴퓨터 및 인터넷의 발달로 일반 대중들이 병원을 방문하지 않아도 치과진료에 대한 정보나 상식을 얻고 있기 때문인 것으로 보인다¹⁵⁾.

임플란트 시술 시 중요하게 생각하는 요소로는 의사의 시술능력이 60.2%로 가장 높게 나타나 임플란트의 질, 환자의 관리능력보다 치과의사의 시술능력이 병원선택기준에서 중요한 요소임을 알 수 있었다. 임플란트의 예상 수명은 5-9년

이 41.7%, 10년 이상이 36.7%, 영구적 14.6% 순으로 나타났는데, 다른 연구결과들의 예상수명을 보면 최¹⁵⁾의 연구에서 영구적 48.3%와 강과 이⁴⁾의 연구에서 19.8% 보다 낮게 나타났고, 임플란트 성공률이 85% 이상이라고 말한 Misch¹⁷⁾의 연구결과보다 현저히 낮게 나타나 소비자들의 인식의 차이를 보였다. 임플란트 1개당 비용은 100-199만원으로 알고 있는 응답자가 53.6%로 조사되었고, 임플란트 비용이 매우 비싸다는 응답이 47.7%로 조사되었는데 이는 최¹⁸⁾와 Tepper 등¹⁹⁾의 연구에서 임플란트의 큰 단점이 값비싼 진료비라는 연구와 유사한 결과라고 할 수 있다. 따라서 임플란트에 대한 국내 업체들의 관심으로 품질과 비용 측면에서 좀 더 다양하고 저렴한 임플란트의 개발이 필요하며 치과분야에서 임플란트 영역이 확장됨에 따라 정확한 환자분석으로 환자에 따라 임플란트 시스템의 장점을 극대화할 수 있는 임플란트 종류를 선택해야 한다¹²⁾.

임플란트 시술에 대한 구강건강관리태도에서 시술 후 관리가 필요하다는 응답이 4.07점으로 가장 높았고, 시술 후 정기검진이 필요하다는 응답이 3.99점, 음주와 흡연이 영향을 미

친다는 응답과 구강위생용품을 사용하는 것이 도움이 된다는 응답이 3.88점으로 같게 조사되었다. 임플란트 시술 후 기능 향상을 위하여 치과인료인력은 시술 전 환자의 구강건강관리 능력을 고려해야하며²⁰⁾, 시술 후에는 대상자 스스로에 의한 자가관리도 중요하지만 정기적으로 치과를 방문하게 하여 임플란트 동요도, 불편감, 나사풀림, 부품 파손, 치은의 염증성 변화, 치조골 변화, 침착물 상태 등을 다양한 검사를 통해 확인하고 적절한 조치를 하는 전문가 관리가 이루어졌을 때 임플란트를 오랜기간 유지할 수 있게 된다²¹⁾. 또한 흡연은 변연골 흡수를 일으켜 임플란트 실패의 원인중 하나이며²²⁾, 흡연은 혈관구조나 면역, 염증반응 등을 변화시키며, 특히 치유과정을 방해하며 치주치료 결과에 악영향을 미치는 요인이다²³⁾. 그러므로 환자가 임플란트 시술시 치과에서는 시술 전부터 시술 후 관리하는 과정까지 환자가 금연 할 수 있도록 교육이 이루어져야 한다.

일반적 특성에 따른 임플란트 인지도 및 시술경험 여부와 의 결과, 임플란트 인지도는 여성이 남성보다 높게 나타났고, 시술경험여부는 학력별 대학원이상의 경우가 가장 높았으며, 연령별로는 50대, 40대 20대, 30대 순으로 나타났는데, 이는 연령이 증가할수록 상실치가 증가한 결과로 보인다. 연구대상자 중 임플란트 시술 경험이 있는 응답자의 임플란트 만족도는 5점 만점에 2.39점으로 다소 낮게 나타났으며, 성별, 연령, 학력에 따른 임플란트 만족도는 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았으나, 시술 후 정기검진을 받는 경우 2.51점으로 정기검진을 받지 않는 응답자 보다 높게 나타났다. 또한 시술비용에 따른 임플란트 만족도는 시술비용이 비싸다고 생각할수록 만족도가 내려가는 것으로 조사되었다. 정 등¹⁾의 연구에서도 치료비용에 대한 만족도가 다른 항목들과 비교하여 만족도가 낮은 것으로 나타났는데, 이는 임플란트 시술의 질적 향상과 더불어 가격에 대한 기대가 크다는 것을 보여주고 있는 결과로 가격의 저렴화로 점점 대중화가 필요하다고 본다.

임플란트 기술의 발전과 함께 임플란트에 대한 환자들의 요구와 관심이 증대되고 있으며 이에 상응하는 체계적인 교육 프로그램의 개발과 노력이 병행될 때 환자 관점에서의 임플란트에 대한 지식 및 구강건강관리에 대한 올바른 선택을 할 수 있고 의료진과의 신뢰감도 쌓일 수 있다. 이를 위해 환자가 가지고 있는 임플란트에 대한 지식과 기대도, 구강건강관리 태도에 대한 조사를 통해서 환자의 기대와 만족도를 높이고 나아가 효과적인 환자관리를 도모할 수 있는 프로그램을 만드는 것은 매우 중요하다고 할 수 있다²⁴⁾. 임플란트의 수명을 연장하기 위해서는 환자가 지속적인 관리를 수행할 수 있도록 유지관리에 대한 필요성 인식 및 동기부여를 시키

는 것이 중요하다. 특히 임플란트 보철환자의 지속적인 관리 는 임플란트 환자의 구강건강을 증진시키고, 구강을 통해 나타날 수 있는 다른 전신적 건강관리에도 큰 의미가 되므로²⁾ 전신질환을 가진 임플란트 환자의 구강건강관리에 대한 교육도 이루어져야 한다.

결론

본 연구는 성인의 임플란트 인지도 및 관리 태도에 관해 조사하여 구강건강관리에 대한 동기를 부여함과 동시에 임플란트 시술 후 환자의 치료 만족도에 미치는 관련요인들을 규명하고자 시행하였다. 서울, 경기 지역에 거주하는 성인 407명을 대상으로 실시하였으며, 응답이 부실하거나 오류가 있는 설문지를 제외한 384부를 분석하였으며, 연구 결과는 다음과 같다.

1. 임플란트에 대한 인지도는 88.5%가 알고 있다고 응답하였고, 치아 결손 시 치료방법으로 임플란트 선택이 65.6%이었으며, 인지경로는 'TV광고' 42.7%, '지인을 통해서'는 18.2%, '인터넷'은 16.4%, '뉴스, 신문'은 15.4% 순이었다.
2. 임플란트 시술 시 중요한 요소로는 의사의 시술 능력이 60.2%로 가장 많았고, 임플란트 기대수명은 5-9년이 41.7%로 가장 많았다. 임플란트 1개비용은 100-199만원으로 알고 있는 응답자가 53.6%로 가장 많았고, 임플란트 비용에 대해서는 매우 비싸다고 느끼는 응답자가 47.7%로 가장 높았다.
3. 임플란트에 대한 구강건강관리태도는 '시술 후 관리가 필요하다'는 응답이 평균 4.07점으로 가장 높게 나타났고, '임플란트 시술 후 정기검진이 필요하다' 3.99점, '음주와 흡연이 영향을 미친다'와 '구강위생용품을 사용하는 것이 도움이 된다'가 3.88점 순으로 조사되었다.
4. 일반적 특성에 따른 임플란트 인지도는 여성이 94.7%로 남성보다 높게 나타났고($p < 0.01$), 시술경험여부는 학력별 대학원이상의 경우 30.4%로 가장 높았으며($p < 0.001$), 연령별로는 50세 이상 27.6%, 40-49세 17.2%, 20-29세 10.1%, 30-39세 2.7%순으로 나타나 유의한 차이를 보였다($p < 0.0001$).
5. 임플란트 시술경험이 있는 응답자의 임플란트 만족도는 $2.39 \pm .73$ 점이었으며, 시술 후 정기검진을 받는 경우 $2.51 \pm .81$ 점으로 정기검진을 받지 않는 경우보다 높게 나타났으며($p < 0.05$), 시술비용에 따른 임플란트 만족도는 100만원 미만인 경우 $2.70 \pm .48$ 점으로 가장 높았으며

시술비용이 적을수록 만족도가 커지는 것으로 나타났다 ($p<0.05$).

위의 결과를 보면 임플란트 기술의 발전과 함께 임플란트에 대한 환자들의 요구와 관심이 증대되고 있어 임플란트 시술의 질적 향상과 더불어 가격의 저렴화로 대중화가 필요할 것으로 사료되며, 또한 체계적인 환자 교육프로그램의 개발과 노력이 필요할 것으로 생각된다. 특히 임플란트의 수명을 연장하기 위해서는 환자가 지속적인 관리를 수행할 수 있도록 유지관리에 대한 필요성 인식 및 동기부여를 시키는 것이 중요하며, 계속적인 구강관리를 통해 환자의 구강건강을 증진시킬 수 있도록 해야 한다.

Reference

1. Chung SY, Cho JH, Cho CH, Choi YH, Song KB. Factors associated with patient satisfaction and decision to get implant surgery J Korean Acad of Oral Health 2011 ;35(2): 179-86.
2. Ministry of Health & Welfare. Korean National Health and Nutrition Examination Survey. Seoul: Ministry of Health & Welfare; 2010: 47.
3. Ministry of Health & Welfare. Korean National Health and Nutrition Examination Survey. Seoul: Ministry of Health & Welfare; 2007: 101-2.
4. Kang BW, Lee SM. Awareness of periodontal diseases and implant management among implant wearers. J Korean Soc Dent Hygiene 2012; 12(4): 759-70.
5. Park JH, Urm SH, Kwun HS, Cho GS, Heo SJ, Lee SY, et al. Relation between oral health quality of life and oral health-related factors in patients with successful dental implants. J Korean Soc Dent Hygiene 2011; 11(5): 717-27.
6. Heydecke G, Locker D, Awad MA, Lund JP, Feine JS. Oral and general health-related quality of life with conventional and implant dentures. Community Dentistry and Oral Epidemiology 2003; 31(3): 161-8.
7. Lekholm U. Survival of the Branemark implant in partially edentulous jaws: a 10 year prospective multicenter study. Int J Oral Maxillofac implants 1999; 14: 639-45.
8. Lindh T, Gunne J, Tillberg A, Molin M. A meta-analysis of implants in partial edentulism. Clin Oral Implants Res 1998; 9: 80-90.
9. Ericsson I, Nilson H, Lindh T, Nilner K, Randow K. Immediate functional loading of Branemark single tooth implants: An 18 months' clinical pilot follow-up study. Clin Oral Implants Res 2000; 11: 26-33.
10. Henry PH, Laney W,R, Jemt T, Harris D, Krogh PHJ, Polizzi G, et al. Osseointegrated implants for single tooth replacement:a prospective 5 years multicenter study. Int J Oral Maxillofac Implants 1996; 11: 450-5.
11. Schnitman PA, Woehrl PS, Rubenstein JE, Dasilva JD, Wang NH. Ten-year results for Branemark implants immediately loaded with fixed prostheses implant placement. Int J Oral Maxillofac Implants 1997; 12(4): 495-503.
12. Park JE, Yun JH, Jung UW, Kim CS, Cho GS Chae JG, et al. The Distribution of Implant Patients and the Type of Implant Site. The Journal of the Korean Academy of Periodontology 2004; 34(4): 819-36.
13. Choi HS, Jung HJ, Kim OS, Kim YJ. The study on the survival rates and crystal bone changes around the implants. J Periodontal & Implant Science 2004; 34(2): 303-15.
14. Lee SY. A study on the measures establishing global competitive power of dental implant industry : focusing on the Asia-Pacific Area[Master's thesis]. Seoul: Univ. of Hanyang, 2009.
15. Choi HS, Ku IY, Yoo IM. A study on implant awareness and attitude to oral hygiene care : The case of dental consumers in Seoul and Gyeonggi Province. J Korean Dent Hyg 2010; 12(1): 37-45.
16. Lyoo YJ. A questionnaire on awareness about the dental implant[Master's thesis]. Seoul: Univ. of Dankook, 2004.
17. Misch CE. Contemporary Implant dentistry. Missouri: Mosby Co; 1993: 1-779.
18. Choi SY. A study on patients' perception on and expectation about dental implant. J Korean Acad Dent Hyg 2005; 7(1): 99-112.
19. Tepper G, Haas R, Mailath G, Teller C, Bernhart T, Monov G, et al. Representative marketing oriented study on implants in the Austrian population. Clinical oral implants research 2003; 14(5): 621-42.
20. Lee MJ, Han GS, Choi JS. Patients functional satisfaction of dental implant Treatment. J Dent Hyg Sci 2008; 8(2): 97-101.
21. Kim JW, Kwon HM, Kim EH, Kim JS, Song JJ, Choi SS. Prosthodontics for the dental hygienist. Seoul: DaehanNarae Publishing Inc; 2008: 1-424.
22. Lindquist LW, Carlsson GE, Jemt T. Association between marginal bone loss around osseointegrated mandibular implant and smoking habit: a 10-year follow up study. Journal of Dental Reserch 1977; 76(10): 1667-74.
23. Hilgers KK, Kinane DF. Smoking, periodontal disease and the role of the dental profession. Int J Dental Hygiene 2004; 2(2): 56-63.
24. Lee RR. Patients' perception on dental implant therapy[Master's thesis]. Seoul: Univ. of Hanyang, 2011.

