



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

보건학 석사학위 논문

임플란트 환자의
주관적 구강건강상태와 관련 요인

Self-Perceived Oral Health Status and Associated Factors
in Patients with Dental Implants

아주대학교 보건대학원

보건학과

김민결

임플란트 환자의
주관적 구강건강상태와 관련 요인

지도교수 송 승 일

이 논문을 보건학 석사학위 논문으로 제출함

2016년 6월 20일

아주대학교 보건대학원

보 건 학 과

김 민 결

김민결의 보건학 석사학위 논문을 인준함.

심사위원장 송 승 일 (인)

심 사 위 원 이 정 근 (인)

심 사 위 원 지 속 (인)

아주대학교 보건대학원

2016년 6월 20일

임플란트 환자의 주관적 구강건강상태와 관련요인

아주대학교 보건대학원 보건학과

김민결

(지도교수 : 송승일)

본 연구는 치과병·의원 외래를 이용하는 임플란트 환자의 주관적 구강건강 상태에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위해 시도된 상관관계 연구이다.

이를 위해 경기도 소재 6개 치과병·의원 외래를 이용하는 만 19세 이상 성인 남녀 228명을 대상으로 인구사회학적 특성, 임플란트 관련 특성, 주관적 구강진료필요인식과 주관적 구강건강상태, 구강관리 자기효능감, 구강위생관리행동, 구강자각증상 척도로 구성된 설문을 실시하였다. 자료분석은 IBM SPSS version 23.0을 사용하였다.

주관적 구강건강상태와 요인들 간의 관련성을 파악하기 위해 인구사회학적 특성, 임플란트 관련 특성, 주관적 구강진료필요인식은 주관적 구강건강상태와 평균의 차이를 비교하였고, 인구사회학적 특성의 연령과 구강관리 자기효능감, 구강위생관리행동, 구강자각증상은 상관관계를 분석하였다. 그 결과, 연령, 최종학력, 직업상태, 발치 원인, 임플란트 보유 개수, 구강보건교육경험, 구강관리 자기효능감, 구강위생관리행동, 구강자각증상은 임플란트 환자의 주관적 구강건강상태 관련요인으로 확인되었다.

최종적으로 주관적 구강건강상태 예측요인을 확인하기 위해 주관적 구강건강상태와 유의한 관계를 나타낸 변수를 독립변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였으며 직업상태, 구강보건교육경험, 주관적 구강진료필요인식, 구강관리 자

기효능감, 구강위생관리행동, 구강자각증상은 주관적 구강건강상태의 예측요인으로 확인되었다.

이에 향후 임플란트 환자의 구강건강을 예방 지향적, 포괄적으로 평가하고 관리할 수 있는 표준화된 평가방법의 개발과 규명된 예측요인을 바탕으로 대상자 맞춤형 개별교육 및 특화된 구강건강증진 프로그램 개발이 이루어진다면 임플란트 환자의 구강건강증진과 더불어 구강건강관련 삶의 질 향상에도 긍정적인 효과가 있을 것으로 사료된다.



핵심어 : 주관적 구강건강상태, 구강관리 자기효능감, 구강위생관리행동, 구강자각증상, 주관적 구강진료필요인식

차 례

국문요약	i
차 례	iii
표 차례	v
부록차례	v
I. 서 론	1
1. 연구의 필요성	1
2. 연구의 목적	7
3. 용어의 정의	7
II. 연구방법	9
1. 연구설계	9
2. 연구대상자 선정 및 표본	9
3. 자료수집방법 및 절차	11
4. 연구도구	12
5. 분석방법	15

Ⅲ. 연구결과	16
1. 대상자의 일반적 특성	16
2. 대상자의 임플란트 관련 특성	18
3. 주요변수에 대한 기술통계 분석	19
4. 일반적 특성에 따른 주관적 구강건강상태의 차이	21
5. 임플란트 관련 특성에 따른 주관적 구강건강상태의 차이	23
6. 주관적 구강건강상태와 관련요인의 관계	25
7. 주관적 구강건강상태에 영향을 미치는 요인	27
Ⅳ. 고찰	31
Ⅴ. 결론	40
참고문헌	42
부록	54
영문초록	64

표 차례

표 1. 대상자의 일반적 특성	17
표 2. 대상자의 임플란트 관련 특성	18
표 3. 주요변수에 대한 기술통계	20
표 3-1. 대상자의 주관적 구강건강상태 추가 분석	20
표 4. 일반적 특성과 주관적 구강건강상태의 상관관계	22
표 5. 일반적 특성에 따른 주관적 구강건강상태의 차이	22
표 6. 임플란트 관련 특성에 따른 주관적 구강건강상태의 차이	24
표 7. 주요 연구변수와 주관적 구강건강상태의 상관관계	26
표 7-1. 주요 연구변수에 따른 주관적 구강건강상태의 차이	26
표 8. 다중회귀분석 실시를 위한 가정 조건 검증	27
표 9. 주관적 구강건강상태에 영향을 미치는 요인	29

부록차례

부록 1. 기관연구윤리심의위원회(IRB) 승인서	54
부록 2. 설문조사 도구	56
부록 3. 도구사용 승인	63

I. 서 론

1. 연구의 필요성

사람이 살아가기 위한 기본적인 요소로 의식주를 꼽는다. 그 중에서도 식(食)은, 생명 유지를 위한 에너지 충전을 하는 기본 중의 기본이라 할 수 있으며 음식을 제대로 먹기 위해서는 구강 내 자연치아를 건강하게 오래 유지시키는 것이 무엇보다도 중요하다고 할 수 있다. WHO는 구강건강에 대하여 “개인이 일생 동안 고통과 장애 그리고 불편함 없이 식사를 하고 대화할 수 있으며, 사회활동을 할 수 있게 하는 자연 그대로의 기능적인 만족스러운 치아를 소요함을 말하며 이것은 전반적인 복지에 기여 한다” 라고 정의함으로써 구강건강이 전신건강, 안녕 및 사회적 역할에 필요 요소임을 시사했다. 인간의 삶에 있어서 구강건강은 필수불가결한 인권의 요소로 건강한 구강환경을 유지하면서 행복한 삶을 추구하기 위해서는 저작기능과, 사회적, 심리적 기능이 모두 중요하여 일부 기능의 소실이나 감소는 곧 삶의 질 저하로 직결된다. 특히 저작기능의 상실은 소화기관의 첫 시작이라는 중요한 역할이 어려워지기에 구강환경의 모든 문제 중에서 가장 우선적으로 해결을 요하는 부분이다(문선정 등, 2015).

오늘날 인간의 평균 수명은 계속 연장되고 있으며, 고령화 사회로 변화하고 있다. 2040년에는 한국인의 평균 수명이 89.38세로 늘어날 것이라 보고되었으며(성균관대 하이브리드컬처 연구소, 2011), 평균 수명의 연장과 고령화로 인하여 노령인구와 치아상실 인구 또한 함께 증가하는 추세이다. 보건복지부(2010) 국민구강건강실태조사에 의하면 이전의 보건복지부(2006) 조사결과와 비교할 때 성인인구의 치아 상실률은 전반적으로 개선되는 추세이지만 여전히 중요한 구강건강 문제의 한가지로 지적 되고 있다. 치아상실의 주원인인 치아

우식증이나 치주질환 또는 외상 등에 의한 치아 결손은 정상적인 저작능력 감소에 의한 영양 불균형과 언어기능저하에 따른 의사소통의 어려움, 심미적인 문제로 인한 사회적 소외감 및 위축감을 야기 시킨다(박지혜 등, 2008).

상실된 치아의 기능을 회복시키는 보철치료 방법으로는 주로 고정성 가공의 치나 가철성 가공의치 방법이 이용되어 왔으나, 이러한 방법은 기능의 회복에 있어 원래의 자연치에서 경험했던 것과 비교할 때 그 기능이 60%까지 감소하는 것으로 알려져 있으며(대한치과위생사협회, 2006), 고정성 가공의치와 가철성 가공의치 같은 고전적인 방법은 치아 재건에 한계가 있다. 따라서 최근에는 자연치아와 유사한 형태로 기능 회복이 가능하고 기존 치료방법의 단점이 보완된 임플란트 보철이 보편적으로 활용되고 있으며, 치과의료 소비자들도 임플란트 보철에 대한 만족도와 선호도가 증가하는 추세이다(김수관 등, 2009). 또한 연령과 관련된 상실치아의 증가, 경제력 향상, 의료광고의 증가, 의학정보에 대한 관심의 증가, 가철성 보철물의 불충분한 기능, 임플란트 지지 보철물의 장점 등으로 인해 임플란트 수요는 꾸준히 증가하고 있다(정준혁, 2005).

이렇듯 임플란트 보철은 국내·외 치과계에서 오랜 기간 동안 급부상하고 있으며 앞으로도 그 수요는 계속 증가될 전망이다. 그러나 임플란트 시술 증가에 따라 실패율도 높아져 환자의 육체적, 정신적, 경제적 피해가 늘어나고 있으며, 임플란트 시술 후 합병증이 생기거나 특히, 관리지식 부족에 의해 임플란트 주위염증으로 인한 실패가 많이 발생하고 있다(전우진 등, 2003). 임플란트 시술 후 잘못된 관리는 임플란트 주위조직의 염증을 유발시켜 임플란트 수명을 단축시키는 등 임플란트 보철 실패를 초래할 수 있으며, 임플란트 시술의 성공요인은 시술에 적합한 환자의 구강상태나 술자의 시술능력, 시술 후 관리 등 여러 가지 요인에 의해 좌우된다(강부월 등, 2012). 임플란트 보철물의 유지 관리는 시술과정 못지않게 중요한 만큼 계속적으로 관리하고 평가하며 교육하여야 한다(박홍련, 2007). 또한 임플란트 시술 후 정기적인 치과 검

진을 통해 구강건강상태를 파악하고 정확한 처치를 함으로써 임플란트 실패를 방지할 수 있다(정준혁, 2005). 그러므로 임플란트 시술의 장기적 성공을 위해서는 지속적인 유지 관리와 정기적인 구강검진을 통한 구강건강상태 파악은 중요하다고 볼 수 있다.

구강건강상태는 객관적 구강건강상태와 주관적 구강건강상태로 설명할 수 있다. 주관적 구강건강상태는 본인이 인지하는 구강건강상태를 말하는 것이고, 객관적 구강건강상태는 전문가가 객관적인 입장에서 관찰한 구강건강상태를 말하는데(백선호, 2002), 객관적 구강건강상태와 주관적 구강건강상태의 관련성은 여러 선행연구에 의해 보고되었다(Atchison 등, 1993; Matthias 등, 1995; 김영남 등, 2005; 이종화 등, 2015). 구강건강을 평가하는 방법은 전문가가 시행하는 임상적 검사법과 본인 스스로 구강건강상태를 평가하는 방법으로 구분할 수 있으며(Ostberg 등, 2003), 과거에는 주로 전문가가 시행하는 임상적 검사법을 통한 객관적인 임상지표를 사용하였다. 그러나 최근 들어 구강건강을 본인 스스로 인식하고 평가하는 주관적 구강건강상태를 활용한 연구가 활발히 이루어지고 있으며, 주관적인 구강건강 평가 방법은 임상적인 구강검사 결과와 높은 연관성을 보여 공중을 대상으로 구강건강을 평가하는데 주목받고 있다(Locker, 1996). 객관적 지표는 임상적 구강건강상태를 측정하는 전통적인 방법으로 측정방법이 복잡하고 비용부담이 있으나, 주관적 지표는 측정방법이 간편하고 비용 부담이 적으며 또한, 객관적 지표와 주관적 지표의 관련성이 인정되어 주관적 지표는 객관적 지표를 대신할 수 있다(Mohebbi 등, 2015). 임상적인 사정 대신에 지각된 건강상태를 이용한 Cockerham 등(1983)의 연구에서도 자신의 건강상태를 좋게 평가하는 것이 건강증진 행위에 큰 영향이 있다고 하였으며, 자가 평가를 한 건강상태가 임상적인 사정 결과보다 신뢰 할 수 있다고 보고하였다. Gilbert(1994)도 자신의 구강상태에 대한 평가와 자신의 치아에 대한 만족도에 따라 일반적인 행동에 필요한 인식이 결정된다고 하였으며, Willits와 Crider(1988)는 의료인의 임상적인 질병평가보다 본인 스스로 인

식하는 주관적 구강건강인식이 삶의 질, 안녕(well-being)에 대해 보다 정확한 예측자료가 될 수 있다고 주장하였다. 미국과 호주의 대규모 인구집단을 대상으로 한 Sanders 등(2009)의 연구에서도 본인이 지각한 구강건강상태가 나쁠수록 구강건강 관련 삶의 질 점수가 낮게 나타나 주관적 구강건강상태와 삶의 질의 관련성을 보고하였다. 이렇듯 주관적인 구강건강상태는 구강기능에 의해 결정되고 삶의 질에 영향을 미칠 수 있으며(Persson K 등, 2009), 인지한 구강건강상태는 건강증진 생활습관과 양의 상관관계를 보이며 중요한 요인으로 작용한다(이형숙, 2010). 또한 구강건강상태에 문제가 생기면 식사의 질과 양이 제한되며, 구강기능에 영향을 주고, 이는 다시 주관적 구강건강인식에도 영향을 미치게 된다(권영옥 등, 2014). 전반적인 구강건강과 삶의 질 향상을 위해서는 객관적 구강건강상태 뿐만 아니라, 주관적 구강건강인식에 대한 이해가 필요하다(유상희, 2008). 그러므로 주관적 구강건강상태에 대한 연구는 그 의미가 크다고 할 수 있다.

이러한 주관적 구강건강상태 영향요인에 대한 연구를 살펴보면, 여러 가지 예측요인을 확인할 수 있다. 먼저 인지된 치과치료 필요 여부는 한국의 젊은 성인의 구강건강인식에 영향을 미치는 요인으로 제시되었으며(김혜영, 2009), Atchison 등(1993)의 연구에서도 구강건강인식도와 치료필요 인지의 관련성이 보고되었다. 또한 주관적 구강진료필요인식과 구강상태는 강한 연관성을 보였으며(Heft 등, 2003), 주관적 구강건강상태인식은 구강진료이용과도 높은 연관성을 보였다(Aday 등, 1974).

구강자각증상과 주관적 구강건강상태에 대한 연구를 살펴보면, 주관적 구강증상은 주관적 구강건강상태에 영향을 미치는 요인으로 나타났으며(원영순 등, 2013), 성인의 구강건강인식과 주관적 구강증상과의 관련성에 대한 연구에서도 구강건강인식과 주관적 구강증상은 관련성을 보였다(이형숙, 2010). 또한 주관적 구강건강상태인식은 구강건강과 관련된 증상의 유무에 따라 차이를 보였으며(김성준과 이병진, 2012), 구강증상은 구강기능에 영향을 주고, 이는 다시 주

관적인 구강건강상태를 결정지으며 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 보고되었다(Wilson과 Cleary, 1995).

구강위생관리행동(구강건강행동)과 주관적 구강건강상태에 대한 연구를 살펴보면, 구강건강행동 실천과 주관적으로 인지하는 구강건강상태는 관련성을 보였다(구영경, 2010; 이미라, 2010), 구강보건행위는 주관적 구강건강상태에 영향을 미치는 요인으로 보고되었다(조윤영, 2009). 한국 성인의 구강보건행태와 주관적 구강건강인지 및 음식경험영구치지수와와의 관련성에 대한 선행연구(장윤정과 김남송, 2011)에서도 구강보건행태는 주관적 구강건강인지 정도에 영향을 미치는 것으로 보고되었다.

자기효능감과 주관적 구강건강상태에 대한 연구를 살펴보면, 주관적 구강건강상태는 구강관련 자기효능감에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났으며(김영임과 유상희, 2015), 고등학생의 구강보건행태와 자기효능감의 관련성에 대한 선행연구(주은주와 우승희, 2015)에서도 주관적 구강건강인지와 자기효능감은 관련성을 보였다.

이러한 자기효능감은 개인이 바람직한 결과를 얻는데 필요한 행동을 성공적으로 수행할 수 있다는 신념을 말한다(Bandura, 2001). Bandura(1986)는 자기효능감은 행동변화의 주요 결정인자이며, 건강관련행동을 지속시키는데 중요한 요인으로 작용하여 생활습관의 변화를 이끌고, 건강유지 및 증진의 효과가 나타난다고 하였으며, 자가 관리행동은 Bandura가 제시한 자기효능감의 수준에 따라 달라질 수 있다. 자기효능감과 구강건강행동과의 연구를 살펴보면, 구강관리 자기효능감은 구강건강행동에 영향을 미치는 요인으로 보고되었으며(강희은과 최준선, 2012), 자기효능감은 구강건강증진행위를 설명하는데 직접적이고 긍정적인 영향을 주는 것으로 보고되었다(김수경, 2008; Mizutani 등, 2012). 이와 같이 자기효능감과 구강건강행동의 상호 연관성은 국·내외 연구를 통해 다수 보고되었다. 그러나 대부분의 국내 연구는 일반형 자기효능감 측정도구를 사용하였으며, 일부만이 구강보건행동 관련 자기효능감 측정도구를 사용하

여 연구하였다. 임플란트 환자는 과거 치아상실 경험이 있으며, 임플란트 보철물 수명연장을 위해 지속적인 유지 관리와 구강위생관리행동은 필수적이다. 그러므로 임플란트 환자를 대상으로 구강위생관리행동과 상호 연관성을 보이는 자기효능감에 대해 일반형 도구가 아닌 구강보건행동 관련 측정도구를 사용하여 평가할 필요가 있다고 사료된다.

이처럼 임플란트 환자의 주관적 구강건강상태에 영향을 미치는 요인들은 다양하게 확인되고 있다. 그러나 그간 임플란트 관련 연구동향을 살펴보면 대부분의 연구는 치료성과와 관련된 생의학 및 임상치의학 연구에 편중되어 있으며, 구강보건 측면에서는 임플란트와 삶의 질의 관계나 임플란트 환자의 인지도, 구강보건지식도, 구강위생관리행태 등에 관한 일부 연구가 있을 뿐(정성화 등, 2009; 최혜숙 등, 2010; 유은미와 심현주, 2010; 강부윤희와 이선미, 2014) 임플란트 환자의 주관적 구강건강상태와 관련요인에 대한 국내 선행연구는 부족한 실정이다.

이에 본 연구는 임플란트 환자의 주관적 구강건강상태 영향요인과 이들 상호간의 관련성을 파악하여, 임플란트 환자의 구강건강을 증진시키기 위한 구강보건교육 및 구강건강증진 프로그램 개발에 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 임플란트 환자의 주관적 구강건강상태에 영향을 미치는 요인을 규명하고자 함이다. 이를 위해 구강관리 자기효능감, 구강위생관리행동, 구강자각증상, 주관적 구강진료필요인식, 대상자의 특성과 주관적 구강건강상태와의 관련성을 파악하고자 한다.

3. 용어의 정의

1) 주관적 구강건강상태 (Subjective oral health status)

주관적 구강건강상태는 본인이 스스로 인지하는 구강건강상태(백선희, 2002) 즉, 전반적인 구강건강인식을 의미하며, 본 연구에서는 2012년 보건복지부 국민구강건강실태조사의 면접조사항목과 2015년 한국보건사회연구원과 국민보험공단의 한국의료패널 설문 조사항목으로 측정된 점수를 의미한다.

2) 구강관리 자기효능감 (Oral care self-efficacy)

자기효능감은 사회심리학자인 Bandura가 제시한 사회학습이론으로 자신이 바라는 결과를 얻기 위해 요구되는 행동을 성공적으로 수행할 수 있다는 믿음 또는 어떠한 과제를 잘 해결할 수 있다는 자기기대감이다. 자기효능감은 자기의 능력에 대한 신념 뿐 아니라, 구체적이고 실제적인 기술을 포함하는 개념이기 때문에 이러한 신념과 기술을 갖고 해당 행동을 실천하였을 때 좋은 결과가 유발될 수 있다(Bandura, 1977). 본 연구에서는 Sakiko 등(2009)이 개발한 구강보건행동 관련 자기효능감 척도(Self-Efficacy Scale for Oral Health, SEOH)를 사용하여 측정된 점수를 의미한다.

3) 구강위생관리행동 (Oral hygiene behavior)

구강위생관리행동은 구강 내에 질환이 발생하기 전에 건강한 구강상태에서 구강건강을 유지하기 위하여 수행되는 제반활동을 지칭하며(이홍수와 이윤우, 2000), 그 행동의 종류는 매우 다양하다. 본 연구에서는 1999년 보건복지부에서 발표한 구강건강을 위한 10가지 수칙과 2012년 보건복지부 국민구강건강실태조사의 면접조사항목을 활용하여 측정된 점수를 의미한다.

4) 구강자각증상 (Self-perceived oral symptoms)

증상에는 본인이 느껴서 말하는 증상인 자각증상과 의사의 진찰 등 밖에서 보아 확인되는 증상인 타각증상(소견)으로 구분된다. 즉, 구강자각증상은 본인이 인지하고 호소하는 구강 내의 자각적인 증후를 의미하며, 본 연구에서는 WHO가 국제간 비교를 위해 사용한 추정지표를 사용하여 최근 6개월 동안 구강증상 경험 유무에 따라 측정된 점수를 의미한다.

5) 주관적 구강진료필요인식 (Self-perceived dental treatment)

주관적 구강진료필요인식은 현재 본인이 인지하는 구강진료필요도를 의미하며, 필요정도에 따라 ‘진료필요 없음’, ‘구강검진 필요’, ‘일반적 치료필요’, ‘시급한 치료필요’로 측정하였다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 임플란트 환자의 주관적 구강건강상태에 영향을 주는 관련요인을 규명하기 위하여 대상자의 일반적 특성, 임플란트 관련 특성, 주관적 진료필요 인식, 구강관리 자기효능감, 구강위생관리행동, 구강자각증과의 관련성을 파악하기 위한 상관관계 연구이다.

2. 연구대상자 선정 및 표본

본 연구의 대상자는 경기도에 위치한 6개의 치과 병·의원 외래를 이용하는 만 19세 이상 성인 남녀 중 구강 내 1개 또는 그 이상의 치아가 상실되어 악골에 임플란트를 식립하여 보유하는 환자로서, 아래의 선정기준 및 조건을 충족한 진료대기 중인 환자를 대상으로 하였다.

1) 연구대상 선정기준

- 가. 임플란트 구조물 중 상부 보철물까지 모두 치치가 완료되어 저작 기능이 가능한 자
- 나. 본 연구의 취지와 목적, 내용, 진행과정 등에 대해 설명을 듣고 이를 모두 이해하며 자발적으로 연구에 참여 의사를 밝힌 자
- 다. 의사소통이 가능하며 질문지의 내용을 이해하고 답하는데 문제가 없는 자

2) 연구대상 제외기준

가. 정신적 또는 신체적 장애로 인하여 자가 구강위생관리행동이 불가능한 자

나. 임플란트를 활용한 전체 틀니 장착자로 치간 청결이 불가능한 자

3) 표본 수

수집된 자료 230부 중 무성의한 응답자 2명을 제외시켜, 본 연구에 참여한 최종 대상자는 228명이었다. Cohen(1987)의 회귀분석을 이용한 공식을 사용하여 G-POWER 3.1(Faul 등, 2009)에서 유의수준 $\alpha=0.05$, 중간정도의 효과크기 $f^2=0.15$, 검정력=0.80, 예측변수의 수를 반영하였을 때 요구되는 연구대상자가 175명이었으므로, 본 연구의 대상자는 충분한 것으로 확인되었다.

3. 자료수집방법 및 절차

본 조사는 자기기입식 설문조사로 수행되었으며, 본 조사 전에 사전조사를 실시하여 설문지를 수정·보완하였다.

1) 사전조사

작성된 설문지를 경기도에 위치한 치과 병·의원 외래를 이용하는 임플란트 환자 28명을 대상으로 진행하였다. 환자들이 답변하는 과정에서 이해하기 어려운 용어나 표현 그리고 오해 소지가 있는 부분 등을 상세히 검토하여 지도 교수와 치과의사, 치과위생사의 자문을 받아 최종 수정·보완하였다.

2) 본 조사

본 연구는 본교 기관연구윤리심의위원회(Institutional Review Board)의 승인(AJIRB-MED-SUR-15-376)을 받은 후, 치과 병·의원 외래를 방문하여 진료대기 중인 환자를 대상으로 자료를 수집하였다. 연구 수행기관은 경기도 소재 6곳의 치과 병·의원이었으며, 자료 수집은 각 치과 병·의원의 치과위생사에 의해 이루어졌다. 연구자는 각 치과 병·의원을 방문하여 연구의 목적과 방법에 대해 자세히 설명하였으며, 자료를 수집하는 치과위생사에게 교육을 실시하였다. 본 연구의 대상자 선정기준 및 제외기준에 따라 의무기록 상 구강 내 1개 이상의 임플란트를 보유하며 상부보철물까지 모두 장착하여 치료가 완료된 자에 한해 본 설문조사를 실시하였다. 설문조사 실시 전, 본 연구의 목적, 내용, 진행과정, 연구 참여의 자율성과 비밀보장, 설문지에 작성되는 개인 정보의 수집/이용 및 정보보호, 관리(폐기)에 대해 연구대상자에게 설명하였다. 이를 모두 이해하고 참여 의사를 밝힌 대상자에게 설문지를 배부하고 스스로 작성하도록 하였으며, 필요한 경우 개별 면접조사법을 병행하였다.

4. 연구도구

본 연구에 사용한 설문지의 구성은 임플란트 환자의 일반적 특성 5문항, 임플란트 관련 특성 3문항, 주관적 구강진료필요인식 1문항, 구강관리 자기효능감 25문항, 구강위생관리행동 8문항, 구강자각증상 6문항, 주관적 구강건강상태 2문항으로 총 50문항으로 구성하였으며, 사용된 연구도구의 구성내용은 다음과 같다.

1) 주관적 구강건강상태

본 연구에서는 주관적 구강건강상태 즉, 전반적 구강건강인식을 평가하기 위하여 2012년 보건복지부 국민구강건강실태조사의 면접조사항목과 2015년 한국보건사회연구원과 국민보험공단의 한국의료패널 설문 조사항목을 구강영역으로 수정·보완하여 사용하였으며, ‘치아와 잇몸 등 자신의 구강건강상태가 전반적으로 어떠하다고 생각합니까?’ 등의 총 2문항으로 구성하였다. 점수는 최저 2점에서 최고 10점까지 범위이며, 각 문항은 5점 Likert 척도로 ‘매우 건강하지 않다’ 1점, ‘건강하지 않다’ 2점, ‘그러 그렇다’ 3점, ‘건강하다’ 4점, ‘매우 건강하다’ 5점으로 하여 측정하고 총합의 점수가 높을수록 구강건강상태에 대한 인식이 좋은 것을 의미한다.

2) 구강관리 자기효능감

본 연구에서는 구강관리 자기효능감을 평가하기 위해 Sakiko 등(2009)이 구강보건행동 관련 자기효능감 측정도구로 개발한 SEOH(Self-Efficacy Scale For Oral Health)를 사용하였다. 원저자인 Sakiko SOUTOME에게 E-mail을 통해 사용허락을 받았으며, 본 연구에서 한국어로 번역된 척도가 없어 일본어버전을 한국어와 일본어에 능통한 전문가들에 의해 번역-역번역 과정을 거쳐 한국어

로 번역한 척도를 사용하였다. SEOH(Self-Efficacy Scale for Oral Health)는 총 25문항, 4개 하부척도인 구강보건행동과 관련된 잇솔질행동 자기효능감 8문항, 생활습관 자기효능감 8문항, 심리적통제 자기효능감 5문항, 치과정기검진 자기효능감 4문항으로 구조화되어 있다. 점수는 최저 25점에서 최고 125점까지 범위이며, 각 문항은 5점 Likert 척도로 수행 자신감의 정도를 ‘전혀 자신이 없다’ 1점, ‘자신이 없다’ 2점, ‘그저 그렇다’ 3점, ‘자신이 있다’ 4점, ‘매우 자신이 있다’ 5점으로 하여 측정하고 총합의 점수가 높을수록 구강관리 자기효능감이 높은 것을 의미한다. 원저자의 도구 개발당시의 내적 일관성 신뢰도는 Cronbach's alpha=.87으로 나타났으며, 요인구성타당도와 기준타당도가 수립되었다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's alpha= .83으로 나타났다.

3) 구강위생관리행동(구강건강행동)

본 연구에서는 구강위생관리행동을 측정하기 위하여 1999년 보건복지부에서 발표한 구강건강을 위한 10가지 수칙과 2012년 보건복지부 국민구강건강실태 조사의 면접조사항목을 성인 대상자에게 적용할 수 있도록 수정·보완하여 활용하였으며, 잇솔질 행태, 구강위생보조용품 사용여부, 정기적인 구강검진과 치석제거(스켈링)여부, 금연여부 등 구강건강행동에 관한 총 8문항으로 구성하였다. 점수는 최저 8점에서 32점까지 범위이며, 각 문항은 4점 Likert 척도로 구강건강행동의 정도를 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점, ‘그렇지 않다’ 2점, ‘그렇다’ 3점, ‘매우 그렇다’ 4점으로 하여 측정하고 총합의 점수가 높을수록 구강위생관리행동을 잘 하고 있는 것을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's alpha= .78으로 나타났다.

4) 구강자각증상(구강증상경험)

본 연구에서 구강자각증상은 WHO가 국제간 비교를 위해 사용한 추정지표를 사용하여 ‘치아파절’, ‘음식물 저작 시 치아통증’, ‘쑤시고 육신거리는 치아통증’, ‘잇몸 통증 및 출혈’, ‘혀 및 구강점막 통증’, ‘구취’ 총 6가지 증상을 문항으로 구성하였다. 구강자각증상은 최근 6개월 동안 본인이 인지한 구강증상으로 구강증상 경험 유무에 따라 ‘예’ 1점, ‘아니오’ 0점으로 측정하였다. 점수는 최저 0점에서 최고 6점까지 범위이며, ‘구강증상 경험 없음’ 0점, ‘구강증상 1개’ 1점, ‘구강증상 2개’ 2점, ‘구강증상 3개’ 3점, ‘구강증상 4개’ 4점, ‘구강증상 5개’ 5점, ‘구강증상 6개’ 6점으로 점수가 높을수록 최근 12개월 동안 구강증상을 많이 경험한 것을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도는 KR-20(Kuder-Richardson formula 20)= .73으로 나타났다.

5) 주관적 구강진료필요인식

본 연구에서 주관적 구강진료필요인식은 현재 본인이 인지하는 구강진료필요 정도에 따라 ‘진료필요 없음’, ‘구강검진 필요’, ‘일반적 치료필요’, ‘시급한 치료필요’ 4개 답지로 구성하였다.

6) 일반적 특성

나이, 성별, 최종학력, 직업, 월 평균 총 수입은 연구 참여자의 설문 응답으로 조사하였다.

7) 임플란트 관련 특성

임플란트 시술 전 발치 원인, 임플란트 보유 개수, 임플란트 치료완료 후 구강보건교육경험 유무는 연구 참여자의 설문 응답으로 조사하였다.

5. 분석방법

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS version 23.0을 이용하여 분석하였고 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

- 1) 연구 대상자의 일반적 특성 및 임플란트 관련 특성을 알아보기 위해 빈도 분석(실수, 백분율)과 기술통계 분석(평균, 표준편차, 범위)을 실시하였다.
- 2) 연구대상자의 일반적 특성 및 임플란트 관련 특성에 따른 주관적 구강건강상태의 차이를 파악하기 위해 독립 t-검정(Independent t-test)과 일원분산분석(One-way ANOVA)을 실시하였다.
- 3) 본 연구의 주요 변수들(주관적 구강건강상태, 구강관리 자기효능감, 구강위생관리행동, 구강자각증상)간의 상관관계를 파악하기 위해 상관관계분석(Pearson's correlation)을 실시하였다.
- 4) 주관적 구강건강상태에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위하여 Enter method을 이용한 다중회귀분석(multiple regression)을 실시하였으며, 회귀진단을 위해 다중공선성, 잔차의 이상값, 정규성, 독립성, 등분산성을 검증하였다.
- 5) 연구에 사용한 측정도구의 내적일관성 신뢰도는 KR-20(Kuder-Richardson formula 20)와 Cronbach's alpha로 분석하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

본 연구의 대상자는 경기도에 위치한 6개의 치과 병·의원 외래를 이용하는 만 19세 이상 성인 남녀 중 구강 내 1개 또는 그 이상의 치아가 상실되어 악골에 임플란트를 식립하여 보유하는 환자로, 일반적 특성은 <표 1>과 같다. 연구에 참여한 대상자는 총 228명이었다. 남녀의 비율은 남성 93명(40.8%), 여성 135명(59.2%)으로 여성의 비율이 더 높았다. 대상자의 평균 연령은 53.8세 (± 13.12)였으며, 50대 84명(36.8%), 60대 50명(21.9%), 40대 36명(15.8%), 30대 24명(10.5%), 70대 이상 21명(9.2%), 20대 13명(5.7%) 순으로 50대가 가장 많았다. 최종학력은 초졸 8명(3.5%), 중졸 24명(10.5%), 고졸 106명(46.5%), 대졸(대학원졸) 90명(39.5%)으로 고졸자가 제일 높은 비율을 차지하였다. 그리고 직업 상태는 직업이 있는 경우 136명(59.6%), 직업이 없는 경우 92명(40.4%)으로 직업이 있는 경우가 더 많았다. 마지막으로 경제상태는 가구 월수입 200만원 미만이 16명(7.0%), 200만원 이상에서 300만 미만이 28명(12.3%), 300만원 이상에서 400만원 미만이 113명(49.6%), 400만원 이상이 71명(31.1%)으로 월수입이 300만원 이상에서 400만원 미만의 비율이 가장 높았다.

<표 1> 대상자의 일반적 특성

(N=228)

변수	구분	n	%	Mean(SD)
성별	남성	93	40.8	
	여성	135	59.2	
연령	20대	13	5.7	53.82±13.12
	30대	24	10.5	
	40대	36	15.8	
	50대	84	36.8	
	60대	50	21.9	
	70대 이상	21	9.2	
최종학력	초등학교 졸업	8	3.5	
	중학교 졸업	24	10.5	
	고등학교 졸업	106	46.5	
	대학교(대학원) 졸업	90	39.5	
직업상태	직업 없음	92	40.4	
	직업 있음	136	59.6	
경제상태	200만원 미만	16	7.0	
	200만원 이상~300만원 미만	28	12.3	
	300만원 이상~400만원 미만	113	49.6	
	400만원 이상	71	31.1	

2. 대상자의 임플란트 관련 특성

대상자의 임플란트 관련 특성은 <표 2>와 같다. 임플란트를 시술 전 발치 원인은 치아우식증이 149명(65.4%)으로 가장 많았으며, 다음으로 치주염 67명(29.4%), 사고 12명(5.3%)으로 나타났다. 현재 구강 내에 보유하고 있는 임플란트 개수는 1~2개가 133명(58.3%)으로 가장 많았으며, 다음으로 3~4개 54명(23.7%), 5~6개 28명(12.3%), 7개 이상 13명(5.7%)으로 나타났다. 임플란트 치료 완료 후 구강보건교육경험은 구강보건교육경험 있음 210명(92.1%), 없음 18명(7.9%)으로 구강보건교육을 경험한 경우가 더 많았다.

<표 2> 대상자의 임플란트 관련 특성

(N=228)			
변수	구분	n	%
발치 원인	치아우식증	149	65.4
	치주염	67	29.4
	사고	12	5.3
임플란트 개수	1~2개	133	58.3
	3~4개	54	23.7
	5~6개	28	12.3
	7개 이상	13	5.7
구강보건교육경험	없음	18	7.9
	있음	210	92.1

3. 주요변수에 대한 기술통계 분석

연속형 변수들에 대한 기술통계 분석을 실시하였으며, 결과는 <표 3>과 같다. 주관적 구강건강상태는 총 10점 만점이며 최저 2점, 최고 10점으로 평균은 5.61 ± 1.55 점이었다. 구강관리 자기효능감은 총 125점 만점이며 최저 50점, 최고 115점으로 평점은 82.89 ± 14.95 였다. 구강위생관리행동은 총 32점 만점이며 최저 12점, 최고 32점으로 평점은 21.88 ± 6.20 이었다. 구강자각증상은 총 6점 만점이며 최저 0점, 최고 6점으로 평점은 2.75 ± 1.47 점이었다. 범주형 변수에 대한 분석 결과는 다음과 같다. 주관적 진료필요인식은 구강검진 필요가 80명(35.1%)으로 가장 많았으며, 다음으로 일반적 치료필요 74명(32.5%), 시급한 치료필요 43명(18.9%), 진료필요 없음 31명(13.6%)으로 나타났다. 주관적 구강건강상태는 5점 Likert 척도로 측정하였으나 전반적인 본인 구강건강 인지에 따라 건강, 보통, 나쁨으로 재분류하여 추가 분석을 실시하였으며, 결과는 <표 3-1>과 같다. 주관적 구강건강상태는 나쁨이 114명(50%)으로 가장 많았으며, 다음으로 건강 64명(28.1), 보통 50명(21.9%)으로 나타났다.

<표 3> 주요변수에 대한 기술통계

(N=228)			
변수	n(%)	Mean(SD)	Range
주관적 구강건강상태		5.61±1.55	2-10
구강관리 자기효능감		82.89±14.95	50-115
구강위생관리행동		21.88±6.20	12-32
구강자각증상		2.75±1.47	0-6
주관적 구강진료필요인식	진료필요 없음	31(13.6)	
	구강검진 필요	80(35.1)	
	일반적 치료필요	74(32.5)	
	시급한 치료필요	43(18.9)	

<표 3-1> 대상자의 주관적 구강건강상태 추가 분석

(N=228)			
변수	구분	n	%
주관적 구강건강상태	건강	64	28.1
	보통	50	21.9
	나쁨	114	50

4. 대상자의 일반적 특성에 따른 주관적 구강건강상태의 차이

연구 대상자의 일반적 특성에 따른 주관적 구강건강상태의 차이를 분석하기 위해 범주형 변수인 성별, 최종학력, 수입, 직업상태는 독립 t-검정(Independent t-test)과 일원분산분석(One-way ANOVA)으로 검증하였고, 연속형 변수인 연령은 상관관계분석(Pearson's correlation)을 실시하였으며, 결과는 <표 4>, <표 5>와 같다. 주관적 구강건강상태에 통계적으로 유의한 차이를 보인 변수는 연령, 최종학력, 직업상태였다. 먼저 연속형 변수인 연령과 주관적 구강건강상태는 통계적으로 유의한 중등도 음의 상관관계를 보였다($r=-.58$, $p<.001$). 최종학력의 경우 학력별 주관적 구강건강상태는 초졸(3.63 ± 1.19), 중졸(4.08 ± 1.53), 고졸(5.73 ± 1.95), 대졸(5.97 ± 1.81)로 차이를 보였으며 통계적으로도 유의하였다($F=9.887$, $p<.001$). 그리고 각 학력별 차이 검증을 위해 Scheffe 사후 검정을 실시한 결과, 초졸과 고졸($p=0.23$), 초졸과 대졸($p=0.09$), 중졸과 고졸($p=0.02$), 중졸과 대졸($p<.001$)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 마지막으로 직업상태에 따른 주관적 구강건강상태는 직업이 있는 대상(6.18 ± 1.91)이 직업이 없는 대상(4.67 ± 1.63) 보다 통계적으로 유의하게 높았다($t=-6.21$, $p<.001$). 그러나 성별에서는 남성이 여성보다 주관적 구강건강상태가 높았으나 통계적으로 유의하지 않았으며, 경제상태도 주관적 구강건강상태에 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

<표 4> 대상자의 일반적 특성과 주관적 구강건강상태의 상관관계

(N=228)

변수	연령
주관적 구강건강상태	-0.58 ^{***}

^{***} $p < .001$

<표 5> 대상자의 일반적 특성에 따른 주관적 구강건강상태의 차이

(N=228)

변수	구분	Mean(SD)	t/F	p
성별	남성	5.87 ± 1.91	1.83	.07
	여성	5.40 ± 1.91		
최종학력 ^a	초졸	3.63 ± 1.19	9.89	.000 ^{***}
	중졸	4.08 ± 1.53		
	고졸	5.73 ± 1.95		
	대졸(대학원졸)	5.97 ± 1.81		
경제상태	200만원 미만	6.44 ± 2.48	2.64	.05
	200만원 이상~300만원 미만	4.90 ± 2.17		
	300만원 이상~400만원 미만	5.52 ± 1.72		
	400만원 이상	5.80 ± 1.91		
직업상태	직업 없음	4.67 ± 1.63	-6.21	.000 ^{***}
	직업 있음	6.18 ± 1.91		

^{***} $p < .001$

^a ; 대졸,고졸>중졸,초졸, 초졸=중졸, 고졸=대졸

5. 대상자의 임플란트 관련 특성에 따른 주관적 구강건강상태의 차이

연구 대상자의 임플란트 관련 특성인 임플란트 시술 전 발치 원인, 구강 내 임플란트 보유 개수, 임플란트 치료완료 후 구강보건교육경험 유무와 주관적 구강건강상태의 차이를 분석하기 위해 독립 t-검정(Independent t-test)과 일원 분산분석(One-way ANOVA)으로 검증하였고, 결과는 <표 6>과 같다. 발치 원인의 경우 원인별 주관적 구강건강상태는 치아우식증(5.83 ± 1.82), 치주염(5.15 ± 1.87), 사고(6.83 ± 1.75)로 차이를 보였으며, 통계적으로도 유의하였다($F=5.71, p=.004$). 그리고 원인별 차이 검증을 위해 Scheffe 사후 검정을 실시한 결과, 치아우식과 치주염($p=.004$), 치주염과 사고($p=.002$)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 임플란트 보유 개수에 따른 주관적 구강건강상태는 1~2개(6.45 ± 1.75), 3~4개(4.67 ± 1.43), 5~6개(4.11 ± 1.60), 7개 이상(3.54 ± 1.05)로 차이를 보였으며 통계적으로도 유의하였다($F=32.75, p<.001$). 그리고 보유 개수별 차이 검증을 위해 Scheffe 사후 검정을 실시한 결과, 1~2개와 3~4개($p<.001$), 1~2개와 3~4개($p<.001$), 1~2개와 5~6개($p<.001$), 1~2개와 7개 이상($p<.001$)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 마지막으로 구강보건교육경험 유무에 따른 주관적 구강건강상태는 구강보건교육을 경험한 대상(5.78 ± 1.87)이 경험이 없는 대상($3.17 \pm .79$) 보다 주관적 구강건강상태가 통계적으로 유의하게 높았다($t=-11.58, p<.001$).

<표 6> 대상자의 임플란트 관련 특성에 따른 주관적 구강건강상태의 차이

(N=228)

변수	구분	Mean(SD)	t/F	p
발치 원인 ^a	치아우식증	5.83±1.82	5.71	.004**
	치주염	5.15±1.87		
	사고	6.83±1.75		
임플란트 개수 ^b	1~2개	6.45±1.75	32.75	.000***
	3~4개	4.67±1.43		
	5~6개	4.11±1.60		
	7개 이상	3.54±1.05		
구강보건교육경험	없음	3.17±.79	-11.58	.000***
	있음	5.78±1.87		

** $p < .01$, *** $p < .001$

^a : 사고, 치아우식증 > 치아우식증, 치주염, 치아우식증 = 치주염,
치아우식증 = 사고

^b : 1~2개 > 3~4개, 5~6개, 7개 이상, 3~4개 = 5~6개 = 7개 이상

6. 주관적 구강건강상태와 관련요인의 관계

종속변수인 주관적 구강건강상태와 주요 연구변수 중 연속형 변수인 연구 대상자의 구강관리 자기효능감, 구강위생관리행동, 구강자각증상 간의 단순 상관관계를 알아보기 위해 상관관계분석(Pearson's correlation)을 실시하였고, 그 결과는 <표 7>과 같다. 주관적 구강건강상태는 구강관리 자기효능감($r=.62$, $p<.001$), 구강위생관리행동($r=.65$, $p<.001$)과 통계적으로 유의한 중등도 양의 상관관계를 보였으며, 주관적 구강건강상태는 구강자각증상($r=-.78$, $p<.001$)과 통계적으로 유의한 높은 음의 상관관계를 보였다. 그리고 구강위생관리행동은 구강관리 자기효능감($r=.68$, $p<.001$)과 유의한 중등도 양의 상관관계를 보였으며, 구강자각증상은 구강관리 자기효능감($r=-.59$, $p<.001$), 구강위생관리행동($r=-.56$, $p<.001$)과 유의한 중등도 음의 상관관계를 보였다.

주요 연구변수 중 범주형 변수인 주관적 구강진료필요인식과 주관적 구강건강상태의 관련성을 분석하였고, 그 결과는 <표 7-1>과 같다. 주관적 진료필요 인식에 따른 주관적 구강건강상태의 차이를 분석하기 위해 일원분산분석(One-way ANOVA)을 통해 검증하였다. 주관적 구강진료필요인식은 현재 본인이 인지하는 구강진료필요 정도에 따라 구분하여 분석하였으며, 진료필요 없음으로 인식하는 경우 주관적 구강건강상태는 $8.74 \pm .82$, 구강검진 필요 6.35 ± 1.10 , 일반적인 치료 필요 $4.76 \pm .90$, 시급한 치료 필요 3.42 ± 1.10 으로 집단 간 주관적 구강건강상태의 차이는 통계적으로 유의하였다($F=177.69$, $p<.001$). 그리고 어느 집단들이 주관적 구강건강상태에 차이를 보이는지 확인하기 위해 Scheffe 사후 검정을 실시한 결과, 모든 집단들이 주관적 구강건강상태에 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p<.001$).

<표 7> 주요 연구변수와 주관적 구강건강상태의 상관관계

(N=228)

	구강관리 자기효능감	구강위생 관리행동	구강자각증상	주관적 구강건강상태
구강관리 자기효능감				
구강위생 관리행동	.68***			
구강자각증상	-.59***	-.56***		
주관적 구강건강상태	.62***	.65***	-.78***	

*** $p < .001$

<표 7-1> 주요 연구변수에 따른 주관적 구강건강상태의 차이

(N=228)

변수	구분	n(%)	Mean(SD)	F	p
주관적 구강진료필요 인식	진료필요 없음	31(13.6)	8.74 ± .82	177.69	.000***
	구강검진 필요	80(35.1)	6.35 ± 1.10		
	일반적 치료필요	74(32.5)	4.76 ± .90		
	시급한 치료필요	43(18.9)	3.42 ± 1.10		

*** $p < .001$

7. 주관적 구강건강상태에 영향을 미치는 요인

주관적 구강건강상태에 영향을 미치는 요인을 검증하기 위한 다중회귀분석 전 회귀분석 실시에 대한 가정 조건을 검증하였다. 잔차의 정규성을 확인하기 위한 잔차의 정규분포(Histogram)와 잔차의 정규확률(Normal probability plot) 그리고 잔차의 등분산성(Homoscedasticity)을 확인한 결과 만족하였다. 그리고 잔차의 이상값, 영향력 케이스(Cook's distance 통계량), 잔차의 독립성(Durbin-Waston 결과 값), 다중공선성을 진단하기 위한 공차한계(Tolerance)와 분산팽창인자(Variance inflation factor : VIF)를 확인한 결과는 <표 8>과 같다. 이상값 분석 결과, Z값은 모두 ± 3 안에 포함되어 자료의 이상값에 대한 문제는 없는 것으로 나타났다. 영향력 분석을 Cook's distance 통계량으로 확인한 결과는 .000~.067로 1.0이상의 값은 없었다. 잔차의 독립성을 진단하기 위한 Durbin-Waston test 결과는 1.823로 2에 가까워 자기상관에 문제가 없었다. 마지막으로 공차한계는 .276~.759로 0.1이상 1.0이하로 나타났으며, VIF값은 1.321~3.625로 10보다 작아 다중공선성의 문제가 없음이 확인되었다. 따라서 다중회귀분석을 위한 조건을 모두 만족하였다.

<표 8> 다중회귀분석 실시를 위한 가정 조건 검증

	표준화 잔차값	Cook's distance	Durbin- Waston	Tolerance	VIF
주관적 구강건강상태	-2.131 ~2.845	.000~.067	1.823	.276~.759	1.321 ~3.625

대상자의 주관적 구강건강상태를 종속변수로 하고 대상자의 일반적 특성과 임플란트 관련 특성, 주관적 구강진료필요인식, 구강관리 자기효능감, 구강위생관리행동, 구강자각증상 중 통계적으로 유의한 관계를 나타낸 변수를 독립변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였다. 그리고 대상자의 특성 중 연속변수가 아닌 범주형 변수는 더미변수 처리하여 분석하였다. 그 결과, 주관적 구강건강상태에 영향을 미치는 요인은 <표 9>와 같이 나타났다. 우선 다중회귀모형은 유의한 것으로 나타났으며($F=74.91, p<.001$), 결정계수인 $R^2 = .799$ 로 주관적 구강건강상태를 79.9% 설명하였다. 주관적 구강건강상태에 유의하게 영향을 미친 변수는 직업상태($t=3.824, p<.001$), 구강보건교육경험($t=2.525, p=.012$), 주관적 구강진료필요인식의 구강검진 필요($t=-7.379, p<.001$), 일반적 치료필요($t=-8.429, p<.001$), 시급한 치료필요($t=-8.463, p<.001$)와 구강관리 자기효능감($t=2.491, p=.014$), 구강위생관리행동($t=2.046, p=.042$), 구강자각증상($t=-4.483, p<.001$)이었다. 즉, 직업상태는 직업이 있는 대상이 직업이 없는 대상에 비해 주관적 구강건강상태와 양의 관계를 보여 주관적 구강건강상태는 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났으며, 구강보건교육경험 역시 구강보건교육을 경험한 대상이 구강보건교육 경험이 없는 대상에 비해 주관적 구강건강상태와 양의 관계를 보여 주관적 구강건강상태는 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다. 주관적 구강진료필요인식은 진료필요 없음으로 인식하는 대상에 비해 구강검진 필요, 일반적 치료필요, 시급한 치료가 필요하다고 인식하는 대상에서 모두 주관적 구강건강상태에 통계적으로 유의한 차이를 보였으며, 현재 구강진료필요정도를 긴급하게 인식할수록 주관적 구강건강상태는 낮아지는 음의 관계를 보였다. 구강관리 자기효능감과 구강위생관리행동은 주관적 구강건강상태와 양의 관계 보여 구강관리 자기효능감과 구강위생관리행동이 높을수록 주관적 구강건강상태는 높아지는 것으로 나타났다. 마지막으로 구강자각증상은 주관적 구강건강상태와 음의 관계를 보여 구각자각증상이 높을수록 주관적 구강건강상태는 낮아지는 것으로 나타났다. 영향을 미치는 정도는 주관적

구강진료필요인식의 시급한 치료필요($\beta=-.578$), 일반적 치료필요($\beta=-.572$), 구강검진 필요($\beta=-.379$), 그리고 구강자각증상($\beta=-.225$), 직업상태($\beta=.114$), 구강위생관리행동($\beta=.104$), 구강관리 자기효능감($\beta=.101$), 구강보건교육경험($\beta=.084$) 순으로 나타났다.

<표 9> 주관적 구강건강상태에 영향을 미치는 요인

(N=228)

변수	주관적 구강건강상태					
	B	SE	β	t	p	
연령	-.003	.007	-.022	-.496	.621	
최종학력 ^a	초졸	.231	.362	.022	.636	.525
	중졸	.377	.243	.060	1.548	.123
	고졸	.078	.124	.020	.625	.532
직업상태 ^b	직업 있음	.450	.118	.114	3.824	$p<.001$
	치아우식증	.015	.240	.004	0.061	.952
발치 원인 ^c	치주염	.029	.254	.007	.114	.910
	3~4개	.282	.156	.062	1.811	.072
	5~6개	.117	.210	.020	.554	.580
임플란트 개수 ^d	7개 이상	.237	.295	.028	.804	.422
	구강보건교육 경험 ^e	.603	.239	.084	2.525	.012

주관적 구강진료필요 인식 ^f	구강검진	-1.542	.209	-.391	-7.379	$p < .001$
	일반적 치료	-2.260	.268	-.572	-8.429	$p < .001$
	시급한 치료	-2.917	.345	-.578	-8.463	$p < .001$

구강관리 자기효능감		.013	.005	.101	2.491	.014
구강위생관리 행동		.130	.064	.104	2.046	.042
구강자각증상		-.298	.066	-.225	-4.483	$p < .001$

$R^2 = .799$, Adjusted $R^2 = .787$, $F=74.91(p < .001)$

^a Reference group : 대졸

^b Reference group : 직업 없음

^c Reference group : 사고

^d Reference group : 1~2개

^e Reference group : 없음

^f Reference group : 진료필요 없음

IV. 고 찰

본 연구는 치과 병·의원 외래를 이용하는 만 19세 이상 임플란트 환자의 구강관리 자기효능감, 구강위생관리행동, 구강자각증상, 주관적 구강진료필요 인식, 대상자의 일반적 특성과 임플란트 관련 특성이 주관적 구강건강상태에 미치는 영향을 파악하기 위해 실시되었다. 그 결과, 임플란트 환자의 주관적 구강건강상태에 통계적으로 유의한 영향을 미친 변수는 주관적 구강진료필요 인식, 구강자각증상, 직업상태, 구강위생관리행동, 구강관리 자기효능감과 구강 보건교육경험이었다.

먼저 일반성인집단과 임플란트 환자의 주관적 구강건강상태의 차이를 비교해 보고자 하였으나, 본 연구와 동일한 측정도구로 조사된 선행연구와의 비교가 어려워 일반성인인구집단을 대상으로 같은 개념의 단일문항 자기평가 구강건강인식 수준을 평가한 국민구강건강실태조사(보건복지부, 2012) 결과와 비교를 실시하였다. 비교 결과, 본 연구에서 19세 이상의 성인 임플란트 환자가 본인 스스로 인지하는 구강건강상태를 건강하지 않다 즉, 나쁨으로 인지하는 대상자는 전체 대상자 중 50%를 차지하였으며, 일반성인인구집단에서도 주관적 구강건강상태를 전반적으로 건강하지 않다고 인식하고 있었다. 또한 일반성인인구집단을 대상으로 주관적 구강건강인식에 대한 연구한 김영남 등(2005)의 연구에서도 동일 연령군에 비해 자신의 구강건강상태를 건강하지 못하다고 인지하는 대상자는 전체 대상자 중 43.67%를 차지하였으며, 이는 본 연구와 유사한 결과로 해석할 수 있다. 본 연구에서 임플란트 환자의 주관적 구강건강상태 영향요인에 대한 고찰은 다음과 같다.

첫 번째, 주관적 구강진료필요인식은 임플란트 환자의 주관적 구강건강상태에 유의한 영향을 미치는 요인으로써, 현재 구강진료필요정도를 긴급하게 인식할수록 주관적 구강건강상태는 낮아지는 결과를 보였다. 이는 치료필요인식

과 관련된 선행연구(김혜영 등, 2009; Atchison 등, 1993; Heft 등, 2003)와 같은 결과였다. Martins 등(2008)의 연구에서도 주관적 구강건강상태를 나쁘다고 인식할수록 치과치료를 필요하다고 인식하였으며, LUNDEGREN(2011)의 연구에서도 자가 인지 구강건강은 주관적 구강진료필요인식에 강한 영향요인으로 보고되었다. 또한 치료필요인식은 본인 인지 구강건강에 강한 관련요인으로 보고되어(Vale 등, 2013; Ugarte 등, 2007), 본 연구결과를 지지하였다. 그러나 브라질의 청소년을 대상으로 주관적 구강건강인식과 치과치료필요인식 관련성에 대한 연구에서는 현재 치과치료가 필요하다고 응답한 대상자 중 64%가 본인 인지 구강건강을 좋다고 응답하여(BATISTA 등, 2012), 본 연구와는 상이한 결과를 보였다. 이는 본 연구에서 연령과 주관적 구강건강상태는 통계적으로 유의한 음의 상관관계를 보였으며 평균연령은 53.8세로, BATISTA 등(2012)의 연구에서 대상자 평균연령이 16.7세였던 점을 고려한다면 나타날 수 있는 결과 차이로 생각된다. 그러므로 추후 연령을 포함한 다양한 예측변수를 종합하여 구강진료필요인식도에 대한 추가적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.

두 번째, 구강자각증상은 임플란트 환자의 주관적 구강건강상태에 유의한 영향을 미치는 요인으로, 구강자각증상을 많이 경험할수록 주관적 구강건강상태는 낮아지는 결과를 보였다. 이는 선행연구(원영순 등, 2013; Wilson과 Cleary, 1995)와 같은 결과였다. 이형숙(2010)의 연구에서도 성인의 경우 구강증상의 발현빈도가 높을수록 구강건강인식은 유의하게 낮아지는 결과를 보였다. Locker(1988)의 연구에서 또한 구강증상과 구강건강인식은 관련성을 보였으며, 구강증상은 저작기능에 제한을 주어 주관적 구강건강상태에 영향을 줄 수 있다고 보고한 바 있다. 임현주(2012)의 연구에서도 구강자각증상과 주관적 구강건강 인식은 밀접한 연관성을 보였으며, 김남희 등(2006)의 연구에서도 주관적 구강증상과 주관적 구강건강상태는 유의한 관련성을 보여 주관적 구강증상 발현빈도가 높으면 주관적 구강건강을 나쁘게 인식하는 결과를 보였다. 물론 구강증상을 자각한다고 해서 실제로 그 질환에 이환되어 있다고 단정 지을

수는 없다. 그러나 설문조사와 구강검사를 병행 실시한 선행연구(김성준과 이병진, 2012)에서 구강질환은 주관적 구강건강상태인식에 영향을 주는 것으로 보고되어, 본 연구 결과를 지지하였다. 그러므로 추후 임플란트 환자를 대상으로 정기적인 구강검진의 중요성을 인식시키고 구강질환 조기발견을 위한 지속적인 구강자각증상 평가 모형 구축이 필요할 것으로 사료된다.

세 번째, 직업상태에 따른 임플란트 환자의 주관적 구강건강상태는 통계적으로 유의한 차이를 보였으며, 주관적 구강건강상태에 유의한 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 즉, 직업이 있는 대상이 직업이 없는 대상 보다 주관적 구강건강상태가 높은 결과를 보였다. 국민건강영양조사 제 5기 원시자료를 이용하여 사회경제적 수준에 따른 주관적 구강건강 수준의 차이에 대한 선행연구(정미희, 2014)에서도 직업 분류에 따른 주관적 구강건강 수준은 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 임현주(2012)의 연구에서도 경제 활동을 하고 있지 않은 자가 주관적 구강건강상태를 더 나쁘게 인식하였으며, 경제활동에 따른 주관적 구강건강인식은 통계적으로 유의한 차이를 보여 본 연구 결과를 지지하였다. 이는 경제활동 및 사회활동이 결여된 사람일수록 본인 인지 구강건강은 낮게 인식하는 결과로 해석되며, 이를 통해 뚜렷한 일을 하고 있지 않는 임플란트 환자에 대한 관심이 더 필요할 것으로 사료된다.

네 번째, 구강위생관리행동은 임플란트 환자의 주관적 구강건강상태에 유의한 영향을 미치는 요인으로, 구강위생관리행동을 많이 할수록 주관적 구강건강상태가 높아지는 결과를 보였다. 이는 선행연구(조운영, 2009; 장윤정과 김남송, 2011)와 같은 결과였다. 구영경(2010)과 이미라(2010)의 연구에서도 구강건강행동을 실천하는 집단에서 주관적으로 인지하는 구강건강상태가 좋다고 보고하였으며, Kojima 등(2013)의 연구에서도 구강건강행동은 본인 인지 구강건강의 관련요인으로 보고하였다. 이성립 등(2015)의 연구에서 또한 구강건강행위는 구강건강인식과 양의 상관관계를 보였으며, 구강건강인식에 유의한 영향을 미치는 요인으로 구강건강행위를 잘 할수록 구강건강인식이 높은 결과를

보여 본 연구 결과를 지지하였다. 그러나 강희은과 최준선(2012)의 연구에서는 전반적으로 구강건강행동을 실천하는 집단에서 주관적 구강건강상태는 열악하였으며, 김성준과 이병진(2012)의 연구에서도 치석제거 경험이 있는 조사대상자의 구강건강상태인식이 더 부정적인 결과를 보여 본 연구결과와는 상이하였다. 이는 단면조사 연구로 진행되어 변수간의 시간적 선후관계가 불분명하기에 나타난 결과라고 판단된다. 즉, 변수간의 인과관계를 단정 지을 수 없으며, 환자 스스로 구강건강상태를 낮게 인식하여 구강건강행동을 실천하게 된 것을 염두에 두어야 할 것이다. 또한 과거의 치료 경험에 대한 기억으로 인해 자신의 구강건강상태를 더욱 부정적으로 판단 할 수 있으므로, 주관적 구강건강인식을 유용한 지표로 이용하기 위해서는 현재의 구강건강상태뿐만 아니라 과거의 치료 경험과 구강건강 관련 다양한 요인을 종합하여 현재의 구강건강상태 인식에 영향을 줄 수 있는 요인들에 대한 추가 분석이 필요하다(김성준과 이병진, 2012).

다섯 번째, 구강관리 자기효능감은 임플란트 환자의 주관적 구강건강상태에 유의한 영향을 미치는 요인으로, 구강관리 자기효능감이 높을수록 주관적 구강건강상태가 높아지는 결과를 보였다. 이는 선행연구(김영임과 유상희, 2015; 주은주와 우승희, 2015)와 같은 결과였다. Jamieson 등(2014)의 연구에서도 낮은 자기효능감은 낮은 본인 인지 건강상태의 관련요인으로 보고하였으며, Megan 등(2010)의 연구에서도 주관적 구강건강상태와 자기효능감은 양의 관계를 보여 본 연구 결과를 지지하였다.

또한, 본 연구에서 구강관리 자기효능감과 구강위생관리행동은 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 보였으며, 구강관리 자기효능감이 높을수록 구강위생관리행동이 높아지는 것을 의미한다. 이는 많은 선행연구(강희은과 최준선, 2012; 김수경, 2008; Mizutani 등, 2012; 이선미, 2006; 소미현과 최혜정, 2013; 김영임, 2013)와 같은 결과였다. 최은정과 송윤신(2012)의 연구에서도 자기효능감과 구강보건행동 실천의지는 관련성을 보였으며, 건강증진 행위에 큰 영향

을 미치는 자기효능감을 증진시켜 구강보건행동 실천의지를 높여야 된다고 보고하였다. Syrjälä 등(1999)의 연구에서도 잇솔질 자기효능감이 높을수록 잇솔질 횟수가 많았고, 치과방문 자기효능감이 높을수록 치과를 방문하는 횟수가 많았다고 보고하여 본 연구 결과를 지지하였다. 그러므로 추후 임플란트 환자를 대상으로 구강관리 자기효능감을 평가하고, 그 결과를 적용하여 대상자 맞춤형 구강보건교육 프로그램 개발이 필요할 것이며, 이를 통해 구강위생관리 행동과 구강건강상태를 보다 효과적으로 향상시킬 수 있도록 해야 할 것이다.

마지막으로, 구강보건교육경험 따른 임플란트 환자의 주관적 구강건강상태는 통계적으로 유의한 차이를 보였으며, 주관적 구강건강상태에 유의한 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 즉, 임플란트 시술 후 구강보건교육을 경험한 대상이 구강보건교육 경험이 없는 대상 보다 주관적 구강건강상태가 높은 결과를 보였다. 최미숙(2013)의 연구에서도 구강보건교육 프로그램 적용 후 우식경험 미처치 치아 수(DT Index)와 우식경험 처치 치아 수(FT Index)가 통계적으로 유의한 차이를 보여 구강상태 변화를 나타내었으며, 이를 통해 구강보건교육 프로그램이 구강상태에 긍정적인 영향과 구강건강인식과 구강건강 수준 또한 향상시키는 효과를 확인할 수 있었다. 또한 노형록과 오한나(2014)의 연구에서도 구강보건교육은 구강보건인식에 영향을 미치는 유의한 요인으로 결과를 보여 본 연구결과를 지지하였다. 구강보건교육은 구강건강행동에 대한 동기부여가 되며 치과의료 이용 및 구강건강과도 밀접한 연관을 보이므로 구강보건교육 프로그램은 임플란트 환자에게 지속적으로 제공되어야 할 것으로 사료된다.

이 외, 주관적 구강건강상태와 대상자의 일반적 특성, 임플란트 관련 특성간의 관계를 분석한 결과, 최종학력, 임플란트 보유 개수, 발치 원인에 따른 주관적 구강건강상태는 통계적으로 유의한 차이를 보였으며, 연령은 유의한 상관관계를 보였다. 그러나 최종적으로 다중회귀분석에서는 통계적으로 유의하지 않은 결과를 보였으며, 이는 같은 임플란트 환자라도 성별, 경제적 수준

등 인구사회학적 특징의 차이에 따라 다른 특성을 가질 수 있으며, 다른 변수들의 영향을 받았을 가능성이 컸을 것으로 사료된다. 또한 추가적으로 변수들 간의 영향력도 추측해 볼 수 있겠다. 본 연구에서 주관적 구강건강상태의 유의한 관련요인으로 결과를 보인 연령, 최종학력, 임플란트 보유 개수, 발치 원인에 대한 추가적 고찰은 다음과 같다.

첫 번째, 연령은 주관적 구강건강상태와 통계적으로 유의한 중등도 음의 상관관계를 보였으며, 연령이 높을수록 주관적 구강건강상태가 감소하는 것을 의미한다. 임현주(2012)의 연구에서도 연령이 높을수록 주관적 구강건강 인식이 낮았으며, 주관적 구강증상 중 저작 장애와 연령은 주관적 구강건강인식에 영향을 주는 요인으로 보고하여 본 연구의 결과를 지지하였다. 그리고 문선정과 이명선(2011)의 연구에서 연령층에 따른 결손치 유무를 분석한 결과 연령층이 높아질수록 결손치 비율은 높게 나타났으며, 김한나 등(2015)의 연구에서는 주관적 구강건강을 좋다고 응답한 대상자에서 현존치아 개수가 많았다. JONES 등(2001)의 연구에서도 잔존치아 수가 많을수록 더 좋은 구강건강인식도를 보이는 결과를 보였는데, 이는 연령이 증가함에 따라 생리적으로 구강문제가 발생할 확률이 높아지게 되며 구강증상의 증가와 치아상실 경험 빈도 증가 및 잔존치아 수, 저작능력의 감소로 인해 결국 주관적 구강건강을 낮게 인지하는 결과로 생각된다.

두 번째, 최종학력에 따른 주관적 구강건강상태는 통계적으로 유의한 차이를 보였으며, 최종학력이 높을수록 주관적 구강건강상태는 높은 결과를 보였다. 이러한 연구결과는 연령, 최종학력 등의 인구사회학적 특징에 따른 주관적 구강건강인지의 차이에서 통계적으로 유의한 차이를 보인 많은 선행연구(이형숙, 2010; 이미희와 김지혜, 2015; 장운정과 김남송, 2011; Andrade 등, 2012; Sabbah 등, 2009; 질병관리본부, 2007)와 같은 결과였으며, 인구사회학적 특징에 따른 개인의 구강건강증진행위의 차이도 선행연구(이미라 등, 2010; 정진아, 2005; 권미영, 2008)에서 입증한 바 있다. 개인의 구강건강은 의학적 원인

에서뿐만 아니라 구강보건행태에 따라 달라지며, 이러한 구강보건행태는 사회 심리적 과정에서 더 큰 영향을 받을 수 있다(Anttila 등, 2006; Dumitrescu 등, 2009). 그러므로 성별, 연령, 교육수준, 소득수준 등과 같은 인구사회학적 특성을 고려한 대상자별 구강보건교육 프로그램 개발이 필요할 것으로 사료된다.

마지막으로, 임플란트 보유 개수, 발치 원인에 따른 주관적 구강건강상태는 통계적으로 유의한 차이를 보였으며, 임플란트 보유 개수가 많을수록, 발치 원인이 치주염인 경우 주관적 구강건강상태가 가장 낮았다. 임플란트 시술 환자의 구강건강 행태와 자가 관리 수준에 대한 선행연구(임연희, 2014)에서도 발치 원인이 치아우식증인 경우 보다 치주염인 경우에서 임플란트에 대한 만족도, 자가 관리 수준, 임플란트에 대한 인식이 낮았다. 일반인구집단을 대상으로 주관적 구강건강인식에 대한 선행연구(김영남, 2005)에서 또한 치주조직상태(CPITN)와 치아우식상태(DMFS index), 보철물 상태에 따른 구강건강인식은 모두 통계적으로 유의한 차이를 보였으며, 구강건강을 건강하지 못하다고 인식할수록 DMFS index는 높게, 보철물이 없는 경우 자신의 구강건강 상태를 가장 긍정적으로 평가하였으며, 본 연구결과를 지지하는 결과로 생각된다.

치과의료 이용은 구강건강관리의 기본이라 할 수 있다. 안은숙 등(2015)은 실질적인 치과의료 이용에 있어서 전문가에 의한 객관적 필요 요구보다 주관적 인지에 의한 선택이 더 영향을 미친다고 보고하였으며, 임차영 등(2014)의 연구에서도 주관적 구강건강인식을 건강하지 못하다고 생각할수록 치과를 방문할 가능성이 높았다. 그러나 여지영과 정형선(2012)의 연구에서 필요치과진료 미수진 여부는 주관적 구강건강이 나쁠수록 미수진율이 높았으며, 최미숙과 윤현경(2014)의 연구에서도 필요치과진료 미수진율이 가장 높은 대상자는 본인인지 구강건강상태를 나쁘다고 응답하였다. 전지은 등(2011)의 연구에서 또한 치과진료 미수진율은 구강건강을 나쁘다고 인식하는 경우 1.56배, 주관적으로 치과진료가 필요하다고 응답한 경우 4.51배 더 높았으며, 이는 주관적 치과진료 필요요구가 큰 사람들이 치과치료를 더 받지 못하고 있는 것으로 결과

를 해석할 수 있다. 본 연구에서 대상자의 주관적 구강진료필요인식은 구강검진과 치과치료가 필요하다고 인식하는 경우가 86.4%를 차지하였다. 그러나 본 연구는 단면조사 연구로 진행되어 주관적 구강진료필요인식에 따른 실제 치과진료 이용 여부는 모니터링 하지 못하였다. 그러므로 추후 임플란트 환자를 대상으로 보다 구체적인 주관적 치과진료필요인식과 임상적 구강검사 결과를 반영한 객관적인 치과진료필요를 평가하여 실제 치과진료 이용에 대한 추가적인 연구 설계가 필요할 것으로 사료된다.

본 연구결과를 종합해 보면 임플란트 환자의 주관적 구강건강상태 향상을 위해 첫 번째, 구강진료필요정도를 긴급하게 인지하는 자에 대해 우선적 관리가 필요할 것으로 보이며 두 번째, 구강자각증상 완화를 위한 효과적인 중재 방안 마련이 필요하고 세 번째, 구강관리 자기효능감과 구강위생관리행동을 향상할 목적으로 하는 구강보건교육 프로그램 개발과 적용이 필요하며 마지막으로, 직업이 없는 대상과 구강보건교육 경험이 없는 대상에 대해 추가적인 관리가 제공되어야 할 것으로 여겨진다.

또한, 본 연구는 그간 국내 치과임상에서 임플란트 환자를 대상으로 특화된 구강건강증진 프로그램이 부족한 상황에서 임플란트 환자의 주관적 구강건강상태에 영향을 미치는 관련요인을 규명하고, 임플란트 환자의 구강건강을 예방 지향적, 포괄적으로 관리할 수 있는 표준화된 평가방법과 구강건강증진 및 교육 프로그램 개발의 필요성을 제기한 기초연구가 되었다는 점에서 그 의의가 있다고 사료된다. 본 연구의 제한점과 제언은 다음과 같다.

첫 번째, 경기도 소재 6개 치과병·의원 외래를 방문하는 임플란트 환자를 임의표본 추출하였으므로 연구결과를 일반화하여 전체 임플란트 환자에게 확대 적용하는 것은 한계가 있다는 것이다. 그러므로 근거자료 수집을 위해 일반성인집단과의 비교를 포함한 보다 광범위한 연구 대상자를 대상으로 한 종적인 후속연구가 시행되기를 제안한다.

두 번째, 본 연구는 단면적(cross-sectional)으로 진행된 연구로 대상자의 독

립변수와 종속변수의 시간적 선후관계가 불분명하기에 인과적 관계를 단정 지을 수 없다는 한계점이 있으므로, 추후 중단연구를 통해 이에 대한 규명이 추가적으로 필요할 것으로 사료된다. 주관적 구강진료필요인식, 구강위생관리행동은 주관적 구강건강상태에 의해 영향을 받을 수 있기 때문에 문제가 될 수 있다. 그러나 주관적 구강건강상태가 직업상태, 구강보건교육경험, 구강자각증상, 구강관리 자기효능감에 영향을 미칠 가능성은 적은 편이며, 이들 변수가 주관적 구강건강상태에 영향을 미치는 요인이라고 보는 것이 일반적 견해이므로 단면적 연구의 한계는 제한적이다

세 번째, 본 연구에서 사용한 평가도구의 한계를 들 수 있다. 본 연구에서 사용된 구강자각증상과 구강위생관리행동 측정도구의 신뢰성은 확보되었으나, 측정된 구강자각증상과 구강위생관리행동을 임플란트 환자에게 일반화하여 평가하기에는 한계가 있다. 그러므로 임플란트 환자를 대상으로 구강자각증상과 구강위생관리행동을 포괄적으로 평가할 수 있는 표준화된 측정도구가 부족하다는 점이 본 연구의 제한점이며 향후, 타당도와 신뢰도가 있는 측정도구의 개발이 필요할 것으로 사료된다.

네 번째, 종속변수인 임플란트 환자의 구강건강상태에 대하여 주관적 지표만을 사용하여 분석하였기에 평가의 객관성에 문제가 있을 수 있으므로, 추후 객관적 지표를 확보하여 후속 연구를 진행하기를 제안한다. 또한 임플란트 환자의 주관적 구강건강상태에 영향을 줄 수 있는 보다 다양한 예측변수를 종합하여 그에 대한 규명이 필요하며, 규명된 요인을 토대로 임플란트 환자에게 보다 적합한 구강건강증진 프로그램 개발과 이와 관련된 프로그램 평가연구 또한 필요할 것으로 사료된다.

V. 결 론

임플란트는 상실된 치아를 회복하기 위한 가장 최신의 방법으로 그 수요와 요구도, 선호도는 꾸준히 증가하는 추세이다. 본 연구는 임플란트 환자의 주관적 구강건강상태에 영향을 주는 관련요인을 규명하고, 그 중 직접적인 예측요인은 무엇인지 확인하는데 목적을 두고 시행된 연구였다. 예측요인으로 일반적 특성, 임플란트 관련 특성, 주관적 구강진료필요인식, 구강관리 자기효능감, 구강위생관리행동, 구강자각증상이 주관적 구강건강상태와 관계가 있는지, 영향을 미치는 요인인지를 분석하였다. 그 결과, 임플란트 환자의 주관적 구강건강상태 관련요인으로는 연령, 최종학력, 직업상태, 발치 원인, 임플란트 보유개수, 구강보건교육경험, 구강관리 자기효능감, 구강위생관리행동, 구강자각증상이 확인되었다. 최종적으로 직업상태, 구강보건교육경험, 주관적 구강진료필요인식, 구강관리 자기효능감, 구강위생관리행동, 구강자각증상은 임플란트 환자의 주관적 구강건강상태 예측요인으로 확인되었다.

본 연구결과를 종합해 보면 임플란트 환자의 주관적 구강건강상태 향상을 위해 선별적으로 첫 번째, 구강진료필요정도를 긴급하게 인지하는 자에 대하여 우선적 관리가 필요할 것으로 보이며 두 번째, 구강자각증상 완화를 위한 효과적인 중재 방안 마련이 필요하고 세 번째, 구강관리 자기효능감과 구강위생관리행동을 향상을 목적으로 하는 구강보건교육 프로그램 개발과 적용이 필요하며 마지막으로, 직업이 없는 대상과 구강보건교육 경험이 없는 대상에 대해 추가적인 관리가 제공되어야 할 것으로 여겨진다. 이는 그간 연구가 부족했던 임플란트 환자의 주관적 구강건강상태 관련요인에 대한 기초적인 연구로서의 그 의의가 있다고 할 수 있으며, 이러한 요인과 관련한 구강보건교육 프로그램 개발의 기초연구가 되었다고 사료된다.

마지막으로 향후 임플란트 환자의 주관적 구강건강상태를 보다 체계적으로

향상시키기 위해 구강건강을 예방 지향적, 포괄적으로 평가하고 관리할 수 있는 표준화된 평가방법의 개발과 규명된 유의한 예측요인을 바탕으로 대상자 맞춤형 개별교육 및 특화된 구강건강증진 프로그램 개발이 이루어진다면 임플란트 환자의 주관적 구강건강증진과 더불어 구강건강관련 삶의 질 향상에도 긍정적인 효과가 있을 것으로 사료된다.



참고문헌

강부월, 김성은, 문수정, 박수연, 유미림, 이수현. 임플란트 환자의 구강보건에 대한 인식 및 관리태도. 동남보건대학교논문집 2012;30(1):51-71.

강부월, 이선미. 임플란트 보유자의 구강보건관리행태. 한국치위생학회지 2014;14(6):887-894.

강희은, 최준선. 제2형 당뇨병 환자에서 구강관리 자기효능감의 관련요인. 한국치위생학회지 2012;12(6):1203-1211.

구영경, 노인의 구강위생행태와 주관적 구강건강[석사학위 논문]. 경남: 인제대학교 보건대학원; 2010.

권미영. 치과 내원환자들의 구강건강수준과 구강건강관리 행태에 관한 연구. 한국치위생교육학회지 2008;8(4):219-228.

권영옥, 최미숙, 이중화, 윤현경. 노인의 의치관련특성, 의치만족도, 구강건강관련 삶의 질 간의 구조적 관계 분석. 한국디지털정책학회지 2014;12(4):399-407.

김남희, 김현덕, 한동현, 진보형, 백대일. 서울지역 노인복지회관 이용 노인의 주관적 구강증상과 주관적 구강건강상태와 관련성. 대한구강보건학회지 2006;30(2):141-150.

김성준, 이병진. 18-24세 남성 군인의 주관적 구강건강에 대한 인식과 구강건

강상태와의 관계. 대한구강보건학회지 2012;36(4):282-288.

김수경, 초등학생의 구강건강증진행위 모형 개발[박사학위 논문]. 서울: 한양대학교 대학원; 2008.

김수관 외 12인. 치과위생사를 위한 임플란트학. 서울: 고문사; 2009.

김영남, 권호근, 정원균, 조영식, 최연희. 한국 성인의 주관적 구강건강인식과 객관적 구강건강상태와의 관련성. 대한구강보건학회지 2005;29(3):250-260.

김영임, 유상희. 고등학생의 구강건강관련 자기 효능감과 사회적 지지에 영향을 미치는 요인. 한국치위생학회지 2015;15(1):129-135.

김영임. 청소년의 구강건강증진행위에 영향을 미치는 요인 및 예측모형[박사학위 논문]. 전북: 원광대학교 일반대학원; 2013.

김한나, 김기림, 김진범. 55~84세 한국 성인의 현존치아수와 구강기능의 관계. 한국치위생과학회지 2015;15(3):340-347.

김혜영, 황수정, 오상환, 강경희, 박용덕, 한국 젊은 성인의 단문항 자기평가 구강건강인식 수준을 구별하는 요인. 대한구강보건학회지 2009;33(1):115-124.

노형록, 오한나. 일부지역 대학생들의 구강보건인식에 영향을 미치는 요인. 디지털융복합연구 2014;12(8):431-438.

대한치과위생사협회, 대한구강악안면임플란트학회. 서울: 대한나래출판사;

2006.

문선정, 김은희, 박홍련. 치과 임플란트 환자의 구강위생 관리행태와 만족도의 관련성 조사. 한국산학기술학회논문지 2015;16(1):576-584.

문선정, 이명선. 일부 산업장 근로자의 결손치에 관한 영향요인. 한국콘텐츠학회논문지 2011;11(10):370-379.

박지혜, 정성화, 이가령, 송근배. 일부 농촌지역 노인들의 치아상실과 구강건강과 관련된 삶의 질 간에 미치는 영향. 대한구강보건학회지 2008;32(1):63-74.

박홍련, 임플란트 보철 환자의 구강환경관리 사례조사[석사학위 논문]. 전남: 조선대학교 대학원; 2007.

백선호. 노인구강보건사업의 개선방안에 관한 연구[석사학위 논문]. 천안: 단국대학교 정책경영대학원; 2002.

보건복지부. 2006년 국민구강건강실태조사. 서울: 보건복지부; 2007.

보건복지부. 2010년 국민구강건강실태조사. 서울: 보건복지부; 2010.

보건복지부. 2012년 국민구강건강실태조사. 서울: 보건복지부; 2012.

성균관대 하이브리드컬처 연구소. 2040년 한국의 삶의 질 보고서. 국내: 기획재정부; 2011.

소미현, 최혜정. 건강신념모델을 적용한 경기지역 일부 초등학생의 구강보건행위 관련요인 분석. 한국치위생학회지 2013;13(4):623-629.

안은숙, 황지민, 신명숙. 노인의 치과의료서비스 이용에 영향을 미치는 요인. 한국치위생과학회지. 2015;15(1):60-66.

여지영, 정형선. 구강검진 및 필요치과진료 수진의 결정요인: 경제적 접근성과 지리적 접근성 간의 상호작용효과 분석. 보건경제와 정책연구 2012;18(4):109-126.

원영순, 박소영. 건강행위 및 주관적 구강증상이 주관적 구강건강상태에 미치는 영향. 한국치위생학회지 2013;13(5):787-795.

유상희. 의치만족도와 주관적 구강건강상태의 관련성. 대한치과기공학회지 2008;30(2):135-147.

유은미, 심현주. 치과의료소비자의 임플란트에 대한 지식과 기대도의 관련성. 한국치위생과학회 2010;10(4):216-225.

이미라, 자가 인지한 구강건강상태가 삶의 질에 미치는 영향: PRECEDE 모형 적용[석사학위 논문]. 인천: 가천의과대학교 보건복지대학원; 2010.

이미희, 김지혜. 본인인지 구강건강상태와 실제 검진 치료필요도 비교 연구. 한국산학기술학회논문지 2015;16(2):1175-1181.

이선미. 대학생들의 구강건강증진행위와 관련된 요인 연구. 치위생과학회지

2006;6(3):187-192.

이성림,곽정숙,최정희. 일부 보육교사들의 구강건강인식, 구강건강행위, 자아 존중감 및 OHIP-14와의 연관성과 영향요인. 한국치위생학회지 2015;15(2):261-269.

이종화, 김병식. 한국 성인의 객관적 구강건강상태와 주관적 구강건강인식과의 관련성. 예술인문사회 융합 멀티미디어 논문지 2015;5(3):119-130.

이형숙. 성인의 구강건강인식과 주관적 구강증상과의 관련성. 한국치위생학회지 2010;10(4):671-681.

이흥수, 이윤우. 전라북도 일부지역 경제활동여성의 구강보건행태에 관한 연구. 대한구강보건학회지 2000;24(4):333-346.

임연희. 임플란트 시술 환자의 구강건강 행태와 자가관리 수준[석사학위 논문]. 경북: 영남대학교 환경보건대학원, 2014.

임차영, 이흥수, 이나경, 주현정, 이선호, 오효원. 논산시 일부 다문화가족 모자의 치과의료이용행태. 대한구강보건학회지 2014;38(2):111-117.

임현주. 대도시 일부지역 노인의 주관적 구강건강 인식에 영향을 미치는 요인. 한국치위생학회지 2012;12(1):47-55.

전지은, 정원균, 김남희. 한국인의 치과진료이용과 관련된 요인. 대한구강보건학회지 2011;35(4):441-449.

장윤정, 김남송. 한국 성인의 구강보건행태와 주관적인 구강건강인지 및 우식 경험연구치지수와의 관련성. 한국치위생학회지 2011;11(4):499-509.

전우진, 김수관, 하정완, 김문수. 임플란트주위염. 대한구강외과학회지. 2003;29(4):257-260.

정미희, 김송숙, 김윤신, 안은숙. 사회경제적 수준에 따른 주관적 구강건강 수준의 차이. 한국치위생과학회지 2014;14(2):207-213.

정성화, 박진호, 안상헌, 이정희, 최연희, 송근배. 임플란트 치료 전후의 구강 건강관련 삶의 질 변화. 대한구강보건학회지 2009;33(4):585-596.

정준혁, 치과병,의원에 내원하는 임플란트 환자의 실태 및 만족도[석사학위 논문]. 천안: 단국대학교 정책경영대학원; 2005.

정진아, 김동기. 일부 노인의 구강건강인식과 구강건강영향지수. 조선대학교 구강생물학연구소 2005;29(2):37-49.

조윤영, 노인의 구강보건행위가 주관적 구강건강상태에 미치는 영향[석사학위 논문]. 경기: 아주대학교 보건대학원; 2009.

주은주, 우승희. 고등학생의 구강보건행태와 자기효능감의 관련성. 한국치위생과학회 2015;15(3):355-360.

질병관리본부 한국보건사회연구원. 국민건강영양조사 제3기(2005) 조사결과 심

충분석 연구: 건강면접 및 보건의식 부문. 서울: 질병관리본부; 2007.

최미숙. 결혼이주여성의 구강보건교육 프로그램 적용 후 구강상태의 변화. 한국산학기술학회논문지 2013;14(1):206-213.

최미숙, 윤현경. 한국인의 필요 치과진료 미수진에 영향을 미치는 요인-제5기 국민건강영양조사자료 분석(2010-2012). 보건의료산업학회지 2014;8(2):139-148.

최은정, 송윤신. 일부 치위생과 학생들의 자기효능감과 구강보건행동 실천의지의 연관성. 한국치위생학회지 2012;12(3):485-493.

최혜숙, 구인영, 유은미. 임플란트 인지도와 구강위생관리태도에 관한 연구-서울, 경기 지역 치과의료소비자를 중심으로. 대한치과위생학회지 2010;12(1):37-45.

한국의료패널. 2015년 한국의료패널 조사. 서울: 한국보건사회연구원, 국민보험공단; 2015.

Aday LA, Anderson R. A framework for the study of access to medical care. Health Serv Res 1974;9(3):208-220.

Andrade FB, Lebrão ML, Santos JL, Duarte YA, Teixeira DS. Factors related to poor self-perceived oral health among community-dwelling elderly individuals in São Paulo, Brazil. Cad Saude Publica 2012;28(10):1965-1975.

Anttila S, Knuuttila M, Ylöstalo P, Joukamaa M. Symptoms of depression and

anxiety in relation to dental health behavior and self-perceived dental treatment need. Eur J Oral Sci 2006;114(2):109-114.

Atchison KA, Matthias RE, Dolan TA, Lubben JE, De Jong F, Schweitzer SO, Mayer-Oakes SA. Comparison of oral health ratings by dentists and dentate elders. JPublic Health Dent 1993;53(4):223-230.

Bandura, Albert, 박영신, 김의철. 자기효능감과 삶의 질: 교육, 건강, 운동, 조직에서의 성취. 서울: 교육과학사; 2001.

BANDURA, Albert. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavior change. Psychol Rev 1977;84(2):191-215.

BANDURA, Albert. Social foundation of thought and action: a social cognitive theory. Englewood Cliffs: Prentice-Hall; 1986.

BATISTA, Marília Jesus, et al. Treatment needs and self-perception of oral health among adolescents. RGO. Revista Gaúcha de Odontologia 2012;60(3):289-296.

Cockerham W.C., Sharp K., Wilcox J.A.. Aging and perceived health status. J Gerontol 1983;38(3):349-355.

Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences(Rev.ed.). Hillsdale. NJ: Lawrence Erlbaum Associates 1987.

Dumitrescu AL, Dogaru BC, Dogaru CD. Self-control and self-confidence: their relationship to self-rated oral health status and behaviours. *Oral Health Prev Dent* 2009;7(2):155-162.

Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.-G. Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods* 2009;41(4):1149-1160.

Gilbert L. Social factors and self-assessed oral health in South Africa. *Community Dent Oral Epidemiol* 1994;22(1):47-51.

Heft MW, Gilbert GH, Shelton BJ, Duncan RP. Relationship of dental status, sociodemographic status, and oral symptoms to perceived need for dental care. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003;31(5):351-360.

Jamieson LM, Parker EJ, Roberts-Thomson KF, Lawrence HP, Broughton J. Self-efficacy and self-rated oral health among pregnant aboriginal Australian women. *BMC Oral Health* 2014;14(2):14-29.

JONES, Judith A., et al. Self-reported and clinical oral health in users of VA health care. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences* 2001;56(1):55-62.

Kojima A, Ekuni D1, Mizutani S, Furuta M, Irie K, Azuma T, Tomofuji T, Iwasaki Y, Morita M. Relationships between self-rated oral health, subjective symptoms, oral health behavior and clinical conditions in Japanese university

students: a cross-sectional survey at Okayama University. *BMC Oral Health* 2013;13(1):1.

Locker D. Measuring oral health: a conceptual framework. *Community Dent Health* 1988;5(1):3-18.

Locker D. Applications of self-reported assessments of oral health outcomes. *J Dent Educ* 1996;60(6):494-500.

Martins AMEBL, Barreto SM, Pordeus IA. Factors associated to self perceived need of dental care among brazilian elderly. *Rev Saúde Pública* 2008;42(3):487-96.

Matthias RE, Atchison KA, Lubben JE, De Jong F, Schweitzer SO. Factors affecting self-ratings of oral health. *J Public Health Dent* 1995;55(4):197-204.

Megan L. McFarland, Marita Rohr Inglehart. Depression, Self-Efficacy, and Oral Health: An Exploration. *Oral Health and Dental Management in the Black Sea Countries* 2010;9(4):214-222.

Mizutani S, Ekuni D, Furuta M, Tomofuji T, Irie K, Azuma T, et al. Effects of self-efficacy on oral health behaviours and gingival health in university students aged 18- or 19-years-old. *J Clin Periodontol* 2012;39(9):844-849.

Mohebbi SZ, Sheikhzadeh S, Ezzati-Givi N, Shekarchizadeh H. Self-perceived oral health and its determinants among adult dental patients in a University

Dental Clinic in Tehran, Iran. *J Oral Health Oral Epidemiol* 2015;4(1):30-37.

LUNDEGREN, Nina. Oral health and self-perceived oral treatment need of adults in Sweden. *Swedish dental journal Supplement* 2011;223(223):10-76.

Ostberg AL, Eriksoon B, Lindblad U, Halling A(2003). Epidemiological dental indices and self-perceived oral health in adolescents: ecological aspects. *Acta Odontol Scand* 2003;61(1):19-24.

Persson K, Axtelius B, Söderfeldt B, Ostman M. Association of perceived quality of life and oral health among psychiatric outpatients. *Psychiatr Serv* 2009;60(11):1552-1554.

Sabbah W, Tsakos G, Sheiham A, Watt RG. The effects of income and education on ethnic differences in oral health: a study in US adults. *J Epidemiol Community Health* 2009;63(7):516-520.

Sakiko SOUTOME, Kazumi KAJIWARA and Takahiko OHO. Development of a Self-efficacy Scale for Oral Health Behavior-Reliability and Validity Examination. *J Dent hlth* 2009;59(5):544-552.

Sanders AE, Slade GD, Lim S, Reisine ST. Impact of oral disease on quality of life in the US and Australian populations. *Community Dent Oral Epidemiol* 2009;37(2):171-181.

Syrjälä AM, Knecht MC, Knuuttila ML. Dental self-efficacy as a determinant

to oral health behaviour, oral hygiene and HbA1c level among diabetic patients. *J Clin Periodontol* 1999;26(9):616-621.

Ugarte J, Abe Y, Fukuda H, Honda S, Takamura N, Kobuke Y, Ye Z, Aoyagi K, Mendoza O, Shinsho F. Self-perceived oral health status and influencing factors of the elderly residents of a peri-urban area of La Paz, Bolivia. *International Dental Journal* 2007;57(1):19-26.

Vale EB, Mendes Ada C, Moreira Rda S. Self-perceived oral health among adults in Northeastern Brazil. *Rev Saude Publica* 2013;47(3):98-108.

Willits FK, Crider DM. Health rating and life satisfaction in the later middle years. *J Gerontol* 1988;43(5):172-176.

Wilson I.B, Cleary PD. Linking Clinical Variables With Health-Related Quality of Life. *The Journal of the American Medical Association* 1995;273(1):59-65.

부 록

1. 기관연구윤리심의위원회(IRB) 승인서



심의결과통지서

우 443-380 수원시 영통구 월드컵로 164번지 아주대학교병원 별관 5층 기관연구윤리심의실 / ☎ 031-219-7065 / 전송 -- / 담당 안미희

수신	연구책임자	송승일	연구의뢰기관	있음
			연구비지원기관	있음
			임상시험대행기관	있음

2016년 04월 04일에 접수된 연구계획변경심의의뢰서에 대하여 기관연구윤리심의위원회에서 신속심의를 통해 아래와 같이 결정하였음을 통지합니다.

연구 승인번호	AJIRB-MED-SUR-15-376	임상시험 단계	
연구과제명 및 번호	외플라트 환자의 주관적 구강건강상태와 관련 요인		
연구 예정기간	2015년 12월 03일 ~ 2016년 07월 31일		
승인일자	2016년 04월 08일		
지속심의 보고주기	<ul style="list-style-type: none"> ● 정도의 위험성 또는 안전한 연구-년 1회(12개월 마다) ○ 중등도의 위험성을 내포한 연구-분기별 또는 년 2회(6개월 마다) ○ 예측 불가능 또는 예측 가능한 심각한 위험을 내포한 연구-(예)대피환자 연구 종료 시 또는 단계별 연구 종료 시) ○ 기 타 		
IRB 승인 유효 만기일	2016년 12월 02일		
연구책임자	송승일		
연구의뢰기관	없음		
연구비 지원기관	없음		
임상시험 대행기관	없음		
위원회 심의			
심의일자	2016년 04월 08일	심의 장소	-
심의 결과			
● 승인 ○ 보양후 신속심의 ○ 보양후 정기심의 ○ 부결 ○ 사전조정			

아주대학교병원 기관연구윤리심의위원회



심의결과통지서

우 443-380 수원시 영통구 월드컵로 164번지 아주대학교병원 별관 5층 기관연구윤리심의실 / ☎ 031-219-7065 / 전송 -- / 담당 안미희

내 용
1. 심의내용 (별첨 1)
2. 심의문서 목록 (별첨 2)
* 참고사항
<p>* 본 위원회는 ICH-GCP, 생명윤리 및 안전에 관한 법률, 의약품임상시험·의료기기임상시험·생물학적제품등성시험 관리기준 등 관련 법규를 준수합니다.</p> <p>* 본 통지서에 기재된 사항은 아주대학교병원 기관연구윤리심의위원회에 기록된 내용과 일치함을 증명합니다.</p> <p>* 본 연구와 이해갈등관계가 있는 위원이 있을 경우 해당 위원은 배제하였습니다.</p> <p>* 본 임상시험실시기관은 미국 보건부 임상연구안전국 「OHRP(Office for Human Research Protections)」에서 아래와 같이 등록·인증되었습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> * OHRP 시험기관 등록번호: IORG0001988 * OHRP 임상시험심사위원회(IRB) 등록번호: IRB00002500 - Aju U Hosp IRB #1 (Location of the IRB #1 22404) - Aju U Hosp IRB #2 (Location of the IRB #2 22405) - Aju U Hosp IRB #3 (Location of the IRB #3 22406) - Aju U Hosp IRB #4 (Location of the IRB #4 22559) * OHRP 미 연방 임상시험실시기관 자격인증번호: FWA00002740 (Federal wide Assurance)

승인일자 : 2016 년 04월 08일

기관연구윤리심의위원회 위원장 노재성



함.

아주대학교병원 기관연구윤리심의위원회

2. 설문조사 도구

I. 일반적 사항

귀하의 일반적 사항에 관한 질문입니다.

알맞은 번호를 골라 표시 해주십시오.

1	귀하의 나이는 몇 살입니까? 만_____세
2	귀하의 성별은 무엇입니까? ① 남자 ② 여자
3	귀하의 최종학력은 무엇입니까? ① 초등학교 졸업 ② 중학교 졸업 ③ 고등학교 졸업 ④ 대학교 또는 대학원 졸업 ⑤ 기타_____
4	귀하의 직업은 무엇입니까? ① 무직(주부) ② 학생 ③ 공무원 ④ 회사원 ⑤ 전문직 ⑥ 자영업 ⑦ 농업,어업,축산 ⑧ 기타_____
5	귀하 가정의 한달 평균 총 수입은 어느 정도입니까? ① 200만원 미만 ② 200만원 이상-300만원 미만 ③ 300만원 이상-400만원 미만 ④ 400만원 이상

⇒ 다음 장으로

II. 임플란트 관련 사항

귀하의 임플란트에 관한 질문입니다. 알맞은 번호를 골라 표시 해주십시오.

1	<p>임플란트를 시술하기 전 치아를 발치하게 된 이유는 무엇입니까?</p> <p>① 치아우식(충치) ② 치주염(풍치) ③ 사고</p>
2	<p>현재 구강 내에 있는 임플란트의 개수는 몇 개입니까?</p> <p>① 1-2개 ② 3-4개 ③ 5-6개 ④ 7개 이상</p>
3	<p>임플란트 장착 후 구강보건교육을 받은 경험이 있습니까? (구강위생관리방법, 잇솔질 방법 등)</p> <p>① 예 ② 아니오</p>

III. 주관적 구강건강상태

귀하가 인식하고 있는 구강건강상태에 관한 질문입니다.

알맞은 번호를 골라 표시 해주십시오.

1	<p>귀하는 치아와 잇몸 등 본인의 구강건강상태가 전반적으로 어떠하다고 생각하십니까?</p> <p>① 매우 건강하지 않다 ② 건강하지 않다 ③ 보통이다 ④ 건강하다 ⑤ 매우 건강하다</p>
2	<p>귀하는 비슷한 연령대의 다른 사람과 비교 시, 구강건강상태가 어떠하다고 생각하십니까?</p> <p>① 매우 건강하지 않다 ② 건강하지 않다 ③ 보통이다 ④ 건강하다 ⑤ 매우 건강하다</p>

⇒ 다음 장으로

IV. 주관적 구강진료필요인식

귀하가 인식하고 있는 현재 구강진료필요 정도에 관한 질문입니다.

알맞은 번호를 골라 √ 표시 해주십시오.

1	<p>귀하는 현재 구강진료가 필요하다고 생각하십니까?</p> <p>① 진료필요 없음 ② 구강검진 필요 ③ 일반적 치료필요 ④ 시급한 치료필요</p>
---	--

V. 구강자각증상(구강증상경험)

다음은 최근 6개월 동안 귀하의 구강에 나타난 증상에 관한 내용입니다.

알맞은 번호를 골라 √ 표시 해주십시오.

문 항		예	아니오
1	치아가 깨지거나 부러진 적이 있습니까?	①	②
2	차갑거나 뜨거운 음료 혹은 음식을 마시거나 먹을 때 치아가 아픈 적이 있습니까?	①	②
3	치아가 쭈시고 욱신거리고 아픈 적이 있습니까?	①	②
4	잇몸이 아프거나 피가 난 적이 있습니까?	①	②
5	혀 또는 입 안쪽 뺨이 욱신거리며 아픈 적이 있습니까?	①	②
6	불쾌한 입냄새(구취)가 난 적이 있습니까?	①	②

⇒ 다음 장으로

Ⅵ. 구강위생관리행동(구강건강행동)

귀하의 구강위생관리행동 및 구강건강행동에 관한 질문입니다.

알맞은 번호를 골라 √ 표시 해주십시오.

문 항		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
1	하루에 3번 이상 잇솔질을 한다	①	②	③	④
2	식사 후 매번 잇솔질을 한다	①	②	③	④
3	취침 전 잇솔질을 한다	①	②	③	④
4	잇솔질 부위는 치아와 잇몸, 혀까지 모두 닦는다	①	②	③	④
5	치아 사이를 닦기 위해 치실, 치간칫솔 등의 구강위생용품을 사용 한다	①	②	③	④
6	정기적으로 구강검진을 위해 치아를 방문하고 있다	①	②	③	④
7	정기적으로 치석제거(스켈링)을 받고 있다	①	②	③	④
8	치아착색, 입냄새, 구강암 등의 예방을 위해 담배를 피우지 않는다	①	②	③	④

⇒ 다음 장으로

VII. 구강관리 자기효능감

다음은 구강건강을 위해 필요한 행동을 성공적으로 수행할 수 있다는 귀하의 신념을 측정하고자 합니다. 알맞은 번호를 골라 표시 해주십시오.

문 항		전혀 자신 이 없다	자 신 이 없 다	보 통 이 다	자 신 이 있 다	매 우 자 신 이 있 다	
잇 솔 질 행 동	1	나는 치아와 잇몸 경계 부위를 닦을 수 있다	①	②	③	④	⑤
	2	나는 지도 받은 방법으로 치아를 닦을 수 있다	①	②	③	④	⑤
	3	나는 정성들여 꼼꼼하게 치아를 닦을 수 있다	①	②	③	④	⑤
	4	나는 칫솔을 천천히 움직이며 닦을 수 있다	①	②	③	④	⑤
	5	나는 충치 예방에 필요한 조언을 받아들일 수 있다	①	②	③	④	⑤
	6	나는 치주질환(잇몸질환) 예방에 필요한 조언을 받아들일 수 있다	①	②	③	④	⑤
	7	나는 구석까지 모든 치아를 닦을 수 있다	①	②	③	④	⑤
	8	나는 거울을 보면서 치아를 닦을 수 있다	①	②	③	④	⑤

⇒ 다음 장으로

		문항	전혀 자신 없다	자신 이 없다	보 통 이 다	자 신 이 있 다	매 우 자 신 이 있 다
치 과 정 기 검 진	9	나는 업무가 바쁘더라도 정기적으로 검진을 받을 수 있다	①	②	③	④	⑤
	10	나는 충치를 예방하기 위해 정기적으로 치과를 방문할 수 있다	①	②	③	④	⑤
	11	나는 치주질환 예방을 위해 정기적으로 치과를 방문할 수 있다	①	②	③	④	⑤
	12	나는 불안정감을 느끼더라도 치과 정기검진 약속을 지킬 수 있다	①	②	③	④	⑤
심 리 적 통 제	13	만약 입이나 치아에 무언가 문제가 생겨도 크게 중요하지 않을 수 있다	①	②	③	④	⑤
	14	입이나 치아의 문제는 삶의 질에 영향을 미치지 않을 수 있다	①	②	③	④	⑤
	15	나는 입과 치아의 문제가 신경 쓰이지 않을 수 있다	①	②	③	④	⑤
	16	나는 스스로를 객관적으로 볼 수 있다	①	②	③	④	⑤
	17	나는 스스로 감정을 조절할 수 있다	①	②	③	④	⑤

⇒ 다음 장으로

문 항		전혀 자신이 없다	자신 이 없다	보통 이다	자신 이 있다	매우 자신 이 있다	
생활 습관	18	나는 매일 아침식사를 하려고 노력할 수 있다	①	②	③	④	⑤
	19	나는 아무리 바빠도 치아를 닦으려 노력할 수 있다	①	②	③	④	⑤
	20	나는 규칙적인 식사를 하려 노력할 수 있다	①	②	③	④	⑤
	21	나는 아무리 졸려도 취침 전에 치아를 닦으려 노력할 수 있다	①	②	③	④	⑤
	22	나는 식사 후 매번 치아를 닦으려 노력할 수 있다	①	②	③	④	⑤
	23	나는 매일 채소를 섭취하려 노력할 수 있다	①	②	③	④	⑤
	24	나는 집 밖에 나가서도 치아를 닦을 수 있다	①	②	③	④	⑤
	25	나는 취침 전에는 음식물을 섭취 하지 않으려고 노력 할 수 있다	①	②	③	④	⑤

많은 질문에 성실하게 응답해 주셔서 감사합니다.

3. 도구사용 승인



[ABSTRACT]

Self-Perceived Oral Health Status and Associated Factors in Patients with Dental Implants

Min Gyeol Kim

Graduate School of Public Health

Ajou University

(Supervised by Professor Seung-Il Song, D.D.S., M.D.S., Ph.D.)

This study was attempted to investigate the factors influenced on self-perceived oral health status in dental implant outpatients for hospitals and clinics.

It was carried out with 228 male and female patients over the age of 19 from six dental hospitals and clinics located in Gyeonggi-do, survey was conducted with the scales of socio-demographic characteristics, implant-related characteristics, self-perceived dental treatment, self-perceived oral health, oral care self-efficacy, oral hygiene behavior and self-perceived oral symptoms. Data analysis was conducted using IBM SPSS version 23.0.

To grasp the relations among self-perceived oral health and associated factors, for socio-demographic characteristics, implant-related characteristics and self-perceived dental treatment, differences in self-perceived oral health and their mean were compared. For age (socio-demographic characteristic), oral care self-efficacy, oral hygiene behavior and self-perceived oral

symptoms, their correlations were analyzed. The result of analysis showed that factors associated with self-perceived oral health are age, education, occupational status, cause of tooth extraction, number of possessed implants, oral health education experiences, oral care self-efficacy, oral hygiene behavior and self-perceived oral symptoms.

Finally, to verify the predictors of self-perceived oral health, multiple regression analysis was conducted with independent variable which proved significant relations with self-perceived oral health. This revealed that the predictors are occupational status, oral health education experiences, self-perceived dental treatment, oral care self-efficiency, oral hygiene behavior, and self-perceived oral symptoms.

Therefore, it is considered to develop individual tailored training system and specialized improvement program for oral health based on standardized evaluation and defined predictors and needed to preventively and inclusively manage and evaluate for oral health of implant patients. It contribute to improve not only for the implant patients but also to obtain better and qualified life about oral health.

Keywords : self-perceived oral health, oral care self-efficacy, oral hygiene behavior, self-perceived oral symptoms, self-perceived dental treatment