

치아미백행위에 영향을 미치는 요인

안분숙^{1*} · 이경수² · 김현진³

¹울산과학대학교 치위생학과 조교수, ²영남대학교 의과대학 예방의학교실 교수,
³울산과학대학교 치위생학과 겸임 조교수

Factors Affecting Tooth Whitening Behavior

Bun-suk An^{1*}, Kyeong-soo Lee², Hyun-jin Kim³

¹Dept. of Dental Hygiene, Ulsan College, Assistant professor

²Dept. of Preventive Medicine, College of Medicine, Yeungnam University, Professor

³Dept. of Dental Hygiene, Ulsan College, Adjunct assistant professor

Objectives: This study investigated elements influencing dental bleaching Behavior and presented course model through verification of fidelity between hypothetical model demonstrating tooth whitening Behavior and actual data.

Methods: This study includes self answered survey from Sep. 10 to Oct. 12, 2018 with female college students in their twenties enrolled in 10 universities 3 metropolitan cities (Busan, Daegu, Ulsan) and small and medium cities (Jinju, Gumi, Gyeongsan) and 541 students were analysis targets.

Results: For tooth satisfaction, direct and indirect effects were significant, which were verified as determinant influencing tooth whitening Behavior($p<0.01$). Also, it was found that satisfaction with oral health status and tooth color had an effect on subjective beauty standards and dental bleaching Behavior.

Conclusions: We expect that this study will provide the right education for oral health and beauty to minimize adverse reaction of dental bleaching and maximize the beauty function of teeth and become base data for improvement of quality of oral health life.

Keywords BCBS, Female college student, Oral health, Tooth satisfaction, Tooth whitening behavior

Received on Feb 23, 2021. Revised on Sep 17, 2021. Accepted on Sep 23, 2021.

* Corresponding Author (E-mail: bsan@uc.ac.kr)

I. 서론

현대인들은 자신감 있는 외모를 만들기 위해 노력하며 타인과의 경쟁 도구로 생각한다. 신체이미지에 대한 만족감은 외적 척도로 큰 중요성을 가지며 따라서 매력적이고 아름다운 신체이미지를 형성하기 위해 많은 시간과 비용, 노력을 투자해 외모관리 행동 및 적극적인 소비행동으로 나타난다[1]. 이러한 외모관리행동이 긍정적인 영향으로 개인의 이미지 형성에 관여하여 행복과 사회적 성공으로 이어진다[2].

김 등[3]은 치아미백을 외모관리행동의 척도 중 꾸밈행동으로 정의하였으며, 심미적인 측면에서의 치아만족도는 사회생활에 직접적인 영향을 끼치는 중요한 가치로 작용하므로 최근 치과병의원에는 치아의 심미상담만을 원하는 환자의 수가 증가하고

있는 추세이다[4].

이렇듯 치아의 심미적 욕구 및 치아미백에 대한 관심의 증가로 [5], 20대 여성의 치아미백 경험률이 높게 나타났으며, 시중에서 쉽게 미백제를 구입하는 것으로 나타났다[6].

이[7]의 선행연구에서 여대생은 미용성형수술에 관대해지고 외모를 아름답게 향상시켜 사회적, 심리적 만족감을 얻기 위해 미용성형수술을 적극적으로 생각하고 있는 것으로 나타났다. 치아미백은 여대생이 가장 하고 싶은 미용성형 종류였고, 대학의 계열과 상관없이 가장 높은 관심의 치과분야는 치아미백이었다[8].

또한, [9]의 연구에서 치아미백 인식도는 93%로 높게 나타났으나, 치아미백에 대한 지식은 39%로 낮아 치아미백에 대한 정확한 정보전달이 필요한 것으로 나타났다.

신체관리행동은 청소년을 거쳐 성인들에게도 영향을 미치며

로 신체에 대한 관심이 높은 대학생에 대한 연구가 필요하며, 이러한 신체관심으로 나타나는 치아의 심미적 욕구는 치아미백 행위로 이어지지만 선행연구로는 치아미백효과에 관한 연구 [10][11][12]가 다수 있지만 소비자 중심의 내면적인 미와 치아미백 행위 관련성을 분석한 연구는 국내에는 거의 없는 실정이다. 여성의 아름다움에 대한 내면적 신념을 측정하기 위해 [13]이 개발한 내면적 미의 척도 BCBS(Broad Conceptualization of Beauty Scale)을 번역 및 역번역하여 타당도를 평가하여 본 연구자가 한글판 BCBS 개발하여 연구도구로 사용하였다.

따라서, 여대생의 치아미백 행위 영향 요인의 가설적 모형을 분석, 검증하고 경로분석을 통하여 치아미백 행위에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 실시하였다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 생명윤리위원회의 심의를 거쳐 승인(YU 2018-04-002-002)을 받은 후 진행하였다. 표본크기는 G*power 3.1.7을 활용하여 218명이 산출되었으나, 구조방정식모형의 권장 표본크기는 관측변수의 15~20배로 본 연구의 관측변수 33개의 15배인 495명이 최소로 요구되었다. 3대광역시(부산, 대구, 울산) 및 중소도시(진주, 구미, 경산)의 10개 대학에 재학 중인 550명 중 20대 여학생을 대상으로 하였으며, 연구의 목적과 필요성을 연구대상자에게 충분히 설명하고 자발적으로 서면동의서에 동의한 학생들을 대상으로 2018년 9월 10일부터 4주간 실시하였다. 자기기입식 설문조사로 무응답이나 불완전한 응답을 제외한 541부를 분석하였다.

2. 연구방법

설문문항의 구성은 총 75문항으로 일반적 특성, 치아상태, 치아미백 인식 실태, 치아미백지식, 치아미백태도, 치아미백행위, 치아만족도, 식·음료 섭취습관, 구강건강영향지수(OHIP), 구강건강실천행위, BCBS 등으로 구성하였다.

구강건강영향지수(Oral Health Impact Profile, OHIP)는 [14]의 OHIP-14를 본 연구에 맞게 수정하여 사용하였으며, 7개의 영역 하위 14문항으로 기능적 제한, 신체적 동통, 신체적 능력저하, 심리적 능력저하, 심리적 불편, 사회적 능력저하, 사회적 불리로 구성하였다. Likert 5점 척도로 ‘매우 자주 있었다’가 1점, ‘전혀

없었다’가 5점으로, 점수가 높을수록 구강건강에 관한 삶의 질도 높은 것으로 해석된다.

BCBS는 [13]의 연구도구를 번역 및 역번역하여 한글판 BCBS를 개발하여 사용하였다. 총 9문항으로 주관적 미 2문항, 신체적 미 2문항, 심리적 미 5문항으로 구성되었으며, ‘전혀 그렇지 않다’ 1점, ‘매우 그렇다’ 5점으로, 점수가 높을수록 미의 주관적 신념이 높은 것을 의미한다.

치아미백 지식은 미백원리, 미백방법, 변색요인의 하위요인으로 10문항으로 구성하였다. 점수가 높을수록 치아미백 지식이 높음을 의미하며, 신뢰도 분석결과 Cronbach's alpha 값은 0.65이었다.

치아미백태도는 5문항으로 구성하였으며, ‘매우 그렇다’ 5점, ‘전혀 그렇지 않다’ 1점으로 점수가 높을수록 치아미백 태도가 높음을 의미한다. 신뢰도 분석결과 Cronbach's alpha 값은 0.79였다.

치아만족도는 2문항으로 전반적인 치아상태의 만족도 3점, 치아색만족도 5점 만점이며 점수가 낮을수록 자신의 치아상태 및 치아색에 만족하는 것을 의미하며, Cronbach's alpha 값은 0.67이었다.

구강건강실천 행위는 치아미백행위의 매개변수로, 5점 척도의 점수가 높을수록 구강건강실천행위가 높은 것을 의미하며, Cronbach's alpha 값은 0.65이었다.

치아미백행위는 치아미백 경험 여부와 경험한 치아미백방법, 경험동기, 치아미백 후 만족도, 주위권유 의향, 미백비용 등 총 6문항으로 구성하였다. 식음료 섭취습관은 식·음료 중 치아착색의 주원인인 커피, 콜라, 초콜릿 등의 일일섭취습관을 말하며, 섭취여부 및 섭취량 등으로 8문항을 구성하였다.

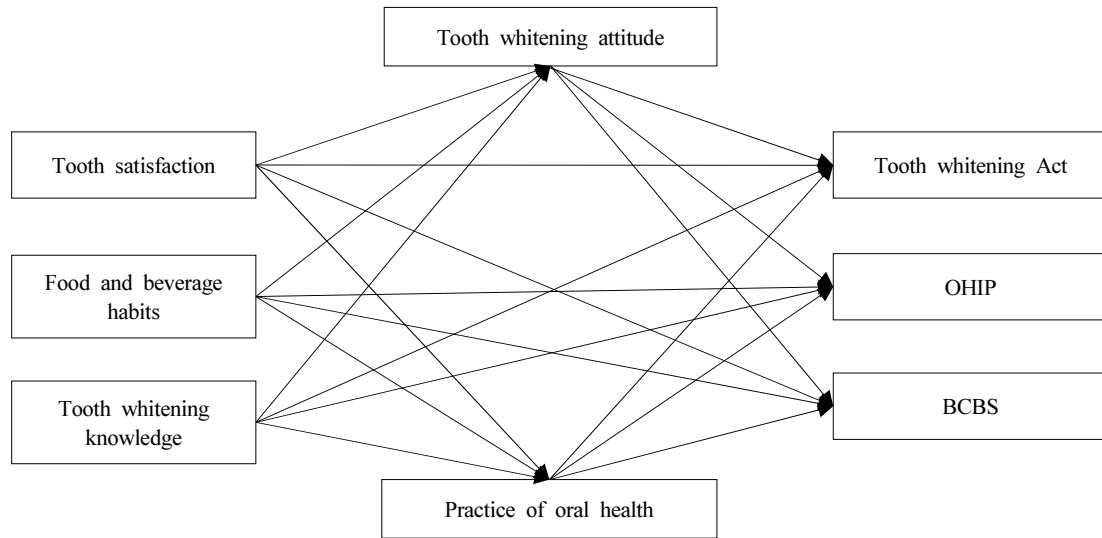
3. 가설적 연구모형

독립변수로는 치아만족도, 식·음료섭취습관, 치아미백지식을 설정하였고, 매개변수로는 치아미백태도, 구강건강실천행위, 종속변수로는 치아미백행위, OHIP, BCBS로 가설적 연구모형을 설정하였다(Figure 1).

4. 자료 분석

자료는 SPSS 22.0과 AMOS 22.0을 이용하여 분석하였으며 가설을 검증하기 위해 구조방정식모형을 설정하여 분석하였다.

대상자의 일반적 특성은 빈도분석, 측정모형의 타당도와 신뢰도는 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 실시하였고, 변수별 신뢰도 분석을 하였다. 상관관계 분석으로 연구모형의 주요 변인간의 관련성과 다중공선성을 검증하였고, 정규성 확인을 위해



<Figure 1> Hypothetical Research Model

왜도, 첨도를 확인하였다. 모형 검증은 2단계 접근법으로 분석하였다. 가설 검증을 위해 설정된 연구모델과의 적합도 지수를 검증하고 경로계수 및 효과를 확인하였다.

III. 연구결과

일반적 특성은 '2학년'이 41.6%으로 제일 많았으며, 주전공은 '보건의료계열' 56.4%, '비보건의료계열' 43.6%였고, 전공학제는 '2년제' 6.7%, '3년제' 49.2%, '4년제' 44.1%였다. 월평균 용돈은 '30만원 미만'이 49.0%, '30만원-69만원'이 48.4%, '70만원 이상'이 2.6%였다. 성형시술경험여부는 경험이 없는 경우가 68.4%, 경험이 있는 경우가 31.6%였으며, 성형시술 경험자의 경험 횟수는 '1회'가 27.7%, '2회 이상'이 3.9%였다<Table 1>.

수집된 데이터에 결측치, 이상치, 정규성을 점검하여 데이터의 정확성과 구조 방정식 모델을 위한 가정이 충족하였는지 확인했으며, 결과는 <Table 2>와 같다. 왜도는 -2.001~1.503범위이며, 첨도는 -.032~6.442로 정규성 가정이 충족되었음을 판단할 수 있다.

연구 변수간의 상관관계는 다음과 같다<Table 3>.

치아미백행위는 치아미백태도($r=0.142, p<0.01$), 구강건강실천행위($r=0.141, p<0.01$), 치아미백지식($r=0.092, p<0.05$), OHIP ($r=0.091, p<0.05$) 순으로 유의한 상관관계가 나타났다. OHIP는 치아만족도($r=0.348, p<0.01$)와 가장 높은 상관관계를 보였으며, 구강건강실천행위($r=0.188, p<0.01$), 식·음료 섭취습관($r=0.145, p<0.01$), 치아미백태도($r=0.129, p<0.01$) 순으로 유의하였다.

<Table 1> General characteristics

Variables	Categories	N	%
Grade	1	160	29.6
	2	224	41.6
	3	142	26.2
	4	15	2.6
Major field	Health & care	305	56.4
	Non-Health & Care	236	43.6
Education level	Community College	36	6.7
	College	266	49.2
	University	239	44.1
Average monthly allowance (Ten thousand won)	<30	265	49.0
	30-69	261	48.4
	70≤	15	2.6
Number of molding	0	370	68.4
	1	150	27.7
	2≤	21	3.9
계		541	100.0

BCBS는 치아미백태도($r=0.110, p<0.05$), 구강건강실천행위 ($r=0.099, p<0.05$) 순의 양(+)의 상관관계가 나타났다. 치아만족도는 치아미백 태도($r=0.284, p<0.01$)와 가장 높은 양(+)의 상관관계가 나타났으며, 구강건강실천행위($r=0.201, p<0.01$), 식·음료 섭취습관($r=0.096, p<0.05$) 순으로 음(-)의 상관관계를 보였다. 치아미백지식은 구강건강실천행위($r=0.131, p<0.01$)와 치아미백태도($r=0.180, p<0.01$)에 양(+)의 상관관계로 유의하였다.

연구모형 적합도는 유의수준 0.05에서 모형이 자료와 합치된

<Table 2> Descriptive statistics and normality test results

		Variables	Min-Max	Mean±SD	Skewness	Kurtosis	
Dependent variable	Tooth whitening Act	Number of experiences	0-3	0.50±0.56	.522	-.769	
		Cost	0-3	1.34±0.54	1.444	1.988	
		Satisfaction	0-3	0.81±0.96	.660	-1.023	
		Intention	0-3	0.87±0.99	.469	-1.423	
	OHIP	Functional restriction	1-5	4.82±0.41	-2.001	6.222	
		Physical pain	1-5	4.31±0.72	-1.015	.669	
		Psychological discomfort	1-5	4.01±1.01	-.817	-.139	
		Physical ability decrease	1-5	3.90±0.80	-.438	-.410	
		Psychological function decrease	1-5	4.13±0.80	-.853	.309	
		Social activity decrease	1-5	4.93±0.28	-1.505	6.134	
		Social discomfort	1-5	4.86±0.38	-1.175	6.442	
	BCBS	Subjective beauty	1-5	3.41±0.66	.151	-.197	
		Physical beauty	1-5	3.31±0.60	-.084	.905	
		Psychological beauty	1-5	3.80±0.57	.014	.382	
	Independent	Tooth satisfaction	Satisfaction teeth condition	1-3	2.07±0.71	-.099	-1.012
Tooth color satisfaction			1-5	2.93±0.79	.097	-.328	
Tooth whitening knowledge		Whitening principle	0-2	0.81±0.77	.332	-1.262	
		Whitening method	0-3	1.79±0.83	-.336	-.369	
		Discoloration factor	0-3	1.66±0.92	-.078	-.874	
Food and beverage habits		Sum of intake	0-4	1.92±1.03	-.468	-.882	
		Number of drinking coffee	0-4	0.97±1.24	1.503	1.306	
		Number of drinking coke	0-4	1.33±1.40	1.068	-.206	
		Number of eating Chocolate	0-4	1.27±1.47	1.028	-.414	
parameter		Practice of oral health	Brushing after meals	1-5	3.44±0.73	.013	.015
			Correct brushing	1-5	3.50±0.70	.033	-.035
			Regular oral examination	1-5	2.83±1.07	.338	-.550
	Limit sugar intake		1-5	2.02±0.82	.739	.725	
	Adequate nutrition intake		1-5	3.23±0.76	.182	-.032	
	Tooth whitening attitude	Tooth whitening requirements	1-5	3.75±0.89	-.592	.276	
		Tooth whitening selection	1-5	3.92±0.85	-.858	1.049	
		Intention to participate in dental health education	1-5	3.48±0.83	-.031	-.273	
		Intention to participate in tooth whitening education	1-5	3.46±0.83	-.075	-.073	
		Degree of tooth whitening effect	1-5	3.77±0.71	-.475	.489	

다는 영가설이 기각되었으며($\chi^2=2049.620, p < 0.01$), 절대적합지수(RMSEA, RMR, GFI, AGFI)와 증분적합지수(NFI, IFI, TLI, CFI)는 적합도 판단 기준에 부합하지 않으므로 나타났다.

모형 적합도 조정을 위해 수정지수를 참고하여 오차간 상관관계 가정모형을 설정하여 모형 적합도를 추정하였다<Figure 2>, <Figure 3>. 수정결과 자유도가 감소하여 χ^2 값도 유의하게 감소하며, 절대적합지수와 증분적합지수는 모두 기준값보다 나은 적합도를 보이고 있다<Table 4>.

각 경로계수 분석 결과는 독립변수에서 매개변수로의 경로를 살펴보면 치아만족도에서 구강건강실천행위(C.R.=4.101, $p < 0.001$)

와 치아미백태도(C.R.=4.652, $p < 0.001$), 치아미백지식에서는 구강건강실천행위(C.R.=3.227, $p < 0.001$), 치아미백태도(C.R.=3.081, $p < 0.01$) 경로가 유의하게 나타났다.

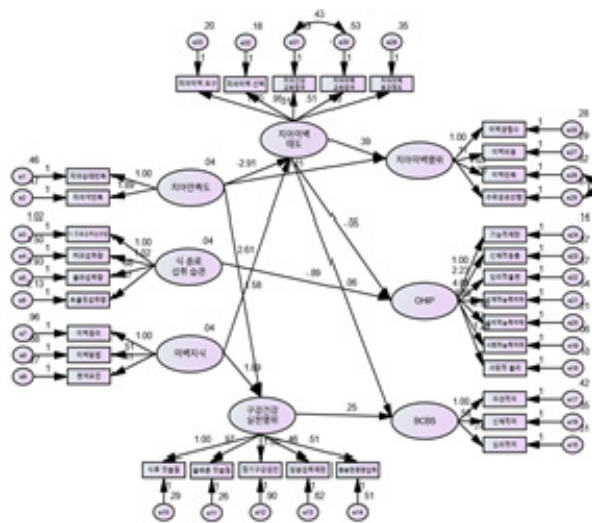
독립변수에서 종속변수를 살펴보면 치아만족도에서 치아미백행위(C.R.=2.549, $p < 0.05$), 식·음료 섭취습관에서 OHIP(C.R.=3.065, $p < 0.01$)의 경로가 유의하게 나타났다.

매개변수에서 종속변수로의 경로를 살펴보면 치아미백태도에서 치아미백행위(C.R.=4.531, $p < 0.001$), OHIP(C.R.=3.775, $p < 0.001$), BCBS(C.R.=2.020, $p < 0.05$)가 유의하였으며, 구강건강실천행위에서 BCBS(C.R.=3.250, $p < 0.001$)의 경로가 유의하게 나타났다.

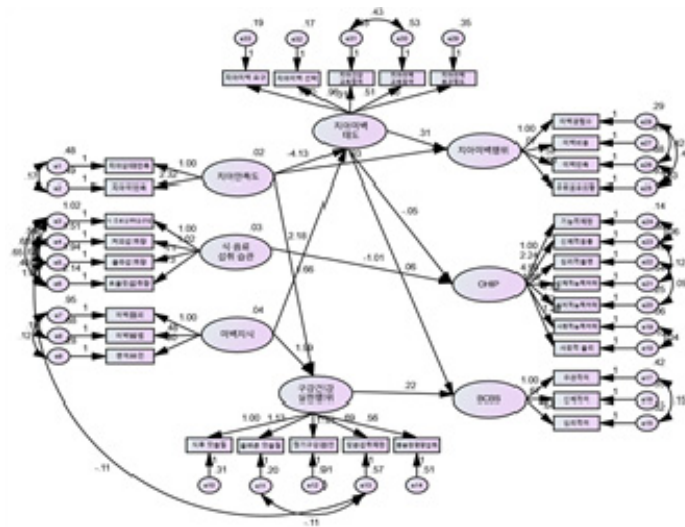
<Table 3> Correlation between variables

Variables	Tooth whitening Act	OHIP	BCBS	Tooth satisfaction	Tooth whitening knowledge	Food and beverage habits	Practice of oral health	Tooth whitening attitude
Tooth whitening Act	1							
OHIP	-.091*	1						
BCBS	.038	-.029	1					
Tooth satisfaction	-.011	.348**	.041	1				
Tooth whitening knowledge	.092*	.063	.059	.048	1			
Food and beverage habits	-.062	-.145**	.053	-.096 [△]	-.046	1		
Practice of oral health	.141**	-.188**	.099 [△]	-.201**	.131**	.050	1	
Tooth whitening attitude	.142**	.129**	.110 [△]	.284**	.180**	-.053	.027	1

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



<Figure 2> Research model



<Figure 3> Crystal model

치아만족도, 치아미백태도가 높을수록 치아미백행위가 높았고, 식·음료 섭취습관, 치아미백태도가 낮을수록 OHIP가 높게 나타났다. 치아미백태도, 구강건강실천행위가 높을수록 BCBS가 높게 나타났으며, 치아만족도, 치아미백지식이 높을수록 구강건강실천행위가 높았다. 치아만족도가 낮을수록, 치아미백지식이 높을수록 치아미백태도가 높게 나타났다<Table 5>.

모형 분석에서 효과분해로 모형에 제시된 잠재변수 경로의 직접효과, 간접효과, 총 효과의 크기를 표준화계수를 제시하였으며 <Table 6>과 같다.

치아만족도는 치아미백행위에 직접효과 0.995, 간접효과 -1.325, 총 효과 -0.330으로 유의하게 나타났다. 치아만족도는 치아미백행위에 직접적인 영향 및 치아미백태도를 매개로 간접적인 영향도 미쳤기 때문에 부분 매개효과를 가졌다.

식·음료 섭취습관과 치아미백태도에서 OHIP, 치아미백태도와 구강건강실천행위에서 BCBS, 치아만족도와 치아미백지식에서 구강건강실천행위, 치아미백지식과 치아만족도에서 치아미백태도의 경로에서는 간접효과는 없었으며 직접효과만 있었다.

<Table 4> Fit between the research model and the modified model

Division	Research model	Modified model	Model Fit
X ²	2910.894 (df=488, p=.001)	797.739 (df=469, p=.001)	p >.05
Absolute fit Index			
RMSEA	.090	.038	≤.05
RMR	.089	.039	≤.05
GFI	.773	.919	≥.90
AGFI	.739	.903	≥.90
Median fit index			
NFI	.567	.901	≥.90
IFI	.612	.947	≥.90
TLI	.577	.940	≥.90
CFI	.609	.947	≥.90

RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation
 RMR: Root Mean square Residual
 GFI: Goodness of Fit Index
 AGFI: Adjusted Goodness of Fit Index
 NFI: Normed Fit Index
 TLI: Turker Lewis Index
 CFI: Comparative Fit Index

<Table 6> Effect decomposition table of research model

Variables	Direct effect	Indirect effect	Total effect
Teeth whitening Act			
← Tooth satisfaction	0.995	-1.325	-0.330
← Teeth whitening attitude	1.627		1.627
OHIP			
← Food and beverage habits	-0.978		-0.978
← Teeth whitening attitude	-0.208		-0.208
BCBS			
← Teeth whitening attitude	0.449		0.449
← Practice of oral health	0.906		0.906
Practice of oral health			
← Tooth satisfaction	0.602		0.602
← Teeth whitening knowledge	0.799		0.799
Teeth whitening attitude			
← Tooth satisfaction	-0.815		-0.815
← Teeth whiteningknowledge	0.58		0.580

<Table 5> Research model analysis results

Variables	B	β	S.E	C.R.	p
Teeth whitening Act					
← Tooth satisfaction	0.857	0.995	0.349	2.459	.014
← Tooth whitening attitude	0.293	1.627	0.065	4.531	.001
OHIP					
← Food and beverage habits	-1.133	-0.978	0.37	-3.065	.002
← Tooth whitening attitude	-0.05	-0.208	0.013	-3.775	.001
BCBS					
← Tooth whitening attitude	0.065	0.449	0.032	2.020	.043
← Practice of oral health	0.214	0.906	0.066	3.250	.001
Practice of oral health					
← Tooth satisfaction	1.756	0.602	0.428	4.101	.001
← Tooth whitening knowledge	3.077	0.799	0.954	3.227	.001
Teeth whitening attitude					
← Tooth satisfaction	-3.895	-0.815	0.837	-4.652	.001
← Tooth whitening knowledge	3.663	0.58	1.189	3.081	.002

IV. 고찰

최근 삶의 질 향상과 더불어 미적 관심이 높아지면서 치아의 심미적 개선을 위하여 치과에 내원하는 환자의 수가 증가하고 있는 추세이다[15].

치아미백은 보철치료에 비해 보존적이고, 미백기술의 간편성과 비교적 낮은 비용으로 시술할 수 있어 소비자의 관심과 요구도가 높아지고 있다[16].

BCBS는 ‘심리적 미’의 점수가 가장 높게 나타났으며 [17]의 연구에서 사회·문화적 압력, TV, 라디오, 인터넷과 같은 미디어의 영향으로 여자대학생들의 외모관리행동이 적극적으로 나타난다고 하였으나, 본 연구에서는 ‘미의 기준은 다양하다’고 생각하는 것으로 분석되어 내면의 생각과 실제 행동하는 것과의 차이가 있음으로 나타났다. 자신의 내면에는 응대성과 자기중심성 내재되어 있지만, 주위 사람들의 반응이나 평가에는 취약해 내면과는 달리 표면적으로는 행동으로 이어진다는 [18]의 의견과 같은 생각이다.

주관적인 치아만족도가 높을수록, 치아미백을 하고 싶은 욕구를 나타내는 치아미백태도가 높을수록 치아미백행위에 대한 적극적인 자세가 높게 나타났고, 이상적인 신체 기준을 내면화할 때 외모관리 행동을 적극적으로 하게 된다[19]. 또한 [20]은 밝은 색상의 치아는 자신감을 향상시키고 매력적인 요소로 작용하는 것으로 나타나 치아색은 사회생활에 매우 중요한 요소로 인식되며, [21]의 연구에서 외모에 관심이 높을수록 행동이 높게 나타나 본 연구의 결과와 일치하였다.

식·음료 섭취 습관과 치아미백태도점수가 낮을수록 OHIP가 높게 나타났다. 이는 치아건강에 관심 있는 대상자일수록 평소엔 치아관리를 잘하여 착색이 잘되는 음식을 자제함으로써 스스로 치아만족도가 높아 치아미백의 필요성을 크게 인식하지 못하는 것으로 생각되며, 건강한 삶을 영위하기 위해서는 예방적 행위의 실천이 중요하다[22].

치아미백태도와 구강건강실천행위 점수가 높을수록 BCBS 점수가 높게 나타났으며, 치아미백에 적극적인 태도를 보이고 구강건강실천 행위를 규칙적으로 시행하는 대상자일수록 내면적 미의 기준이 높은 것으로 나타났다.

치아만족도 점수가 높고 치아미백지식점수가 높을수록 구강건강실천행위점수가 높게 나타났는데, 자신의 구강상태에 만족하는 대상자와 치아미백에 대한 정보를 잘 알고 있는 대상자일수록 구강건강실천 행위가 높은 것으로 생각된다.

본 연구에서는 치아만족도점수가 낮을수록 치아미백태도점

수가 높게 나타났으며, 이는 [9]의 연구결과와 일치하며, 경제력이 생기는 사회생활 초년생이 되면 치아미백에 대한 수요가 높을 것으로 예상된다는 연구와 유사한 결과를 보였다[23]. 치아미백에 대한 지식점수가 높을수록 치아미백태도점수가 높게 나타나, 태도는 행위로 발전할 가능성이 높음을 짐작할 수 있다. 이는 치아미백에 대한 정보를 알고 시술하는 경우 치아미백에 대한 만족도가 높은 것으로 생각되며 치아미백 지식점수가 높을수록 치아미백 만족도 점수가 높게 나타난 연구[24]와 일치한다.

본 연구의 제한점은 한정된 특정지역의 여자대학생으로 대상으로 분석하였으므로 다른 연령의 여성 집단에 일반화를 위해서는 추가적인 연구가 수행되어야 한다. 내면적인 미와 치아미백 행위, 삶의 질과의 국내 선행연구가 없어 변수들을 모두 설명하기 어려웠다. 또한, 자기기입식 질문을 사용하여서 대상자들이 사회적 규범에 합당한 방향으로 반응하여 자기방어적인 검사 태도를 보일 수 있어 추후 면담 등의 다양한 측정 방법을 적용하여 조사할 필요가 있다.

그럼에도 심미적인 기능을 우선시하는 대학생의 내면적인 미 측정도구를 개발하여 미의 기준 척도를 제시하였고, 치아미백 행위 영향요인을 모형으로 제시함으로 치아미백에 대한 정확한 정보를 잘 알고 미백시술을 함으로 무분별한 의료비 지출을 감소시키고 구강보건의 정책개발을 위한 근거로 활용될 것으로 사료된다.

결론적으로, 치아미백행위 영향 요인으로는 치아미백행위에 이르는 경로분석 결과 직접효과와 간접효과 모두 유의하게 나타난 치아만족도였다. 따라서 치아만족도는 개인의 주관적인 기준이 크게 작용하므로 내면적인 미를 측정하여 무분별한 미백시술과 부작용을 막고 미백에 대한 정확한 정보를 제공하여 구강의 심미기능을 최대화하여 구강건강과 관련된 삶의 질이 높아지기를 기대한다.

REFERENCES

1. Thompson JK, Stice E: Thin-Ideal Internalization: Mounting Evidence for a New Risk Factor for Body-Image Disturbance and Eating Pathology. *Current Directions in Psychological Science*, 10(5): 181-183, 2016.
2. Chang MS: The Effect of Appearance Management and Body shape management on Self-efficacy and Self-esteem. doctoral dissertation, Daegu Haany University, Gyeongbuk, 2010.
3. Gim WS, Ryu YJ, Kwon JH: The Effect of Body Value on

- Appearance-Management Behaviors: Focusing on Mediation Effect of Sociocultural Attitude Toward Appearance (SATA) and Appearance Orientation. Korean Psychological Association, 10(3): 581-600, 2009.
4. Lee KH: Utilization of Resin Infiltration for Stability of Tooth Whitening effects. doctoral dissertation, Pusan National University, Busan, 2016.
 5. Gallagher A, Maggio B, Bowman J, Borden L, Mason S, Felix H: Clinical study to compare two in-office(chairside) whitening systems. *Journal of Clinical Dentistry*, 13(6): 219-243, 2002.
 6. Lee KH, Park CH, Kim SK: Awareness and satisfaction on tooth whitening. *J Korean Soc Dent Hyg*, 13(4): 605-613, 2013.
 7. Lee HK: Predictors of Wish to Undergo Cosmetic Surgery according to Experience of Cosmetic Surgery in Female College Students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 14(1): 285-293, 2013.
 8. Lee MY, Yoo JH: A Study on the Oral Health and Oral-Health Care of Some Health-Related and Health-Unrelated Majors. *J Korean Soc Dent Hyg*, 8(4): 141-150, 2008.
 9. An BS: College Students' Knowledge, Attitudes and Behaviors about Tooth Whitening. master's thesis, Yeungnam University, Daegu, 2014.
 10. Comparison of the Effectiveness by Remineralization Paste on Bleached Enamel, *Journal of Korean Society of Oral Health Science*, 5(1): 33-41, 2017,
 11. Clinical trial study of tooth whitening effect of natural toothpaste containing seaweed, *Journal of Korean Society of Oral Health Science*, 8(3): 18-24, 2020.
 12. Bleaching effects of hydrogen peroxide with light activated plasma arc, *Journal of Korean Society of Oral Health Science*, 4(2): 67-75, 2016.
 13. Tylka TL, Iannantuono AC: Perceiving beauty in all women: Psychometric evaluation of the Broad Conceptualization of Beauty Scale. *Body Image*, 17:67-81, 2016.
 14. Lee MS, Kim SH, Yang JS, Oh JS, Kim DK: Validity and reliability of the Oral Health Impact Profile in elderly Korean 65+. *J Korean Acad Oral Health*, 29(2): 210-221, 2004.
 15. Kim HY, Nam SH, Choi JO, Kwun HS, Jeong MA: An Evaluation of Whitening Effect and Microhardness on the Enamel Surface by White Toothpaste. *The Korea Contents Society*, 13(10): 427-433, 2013.
 16. Benjamin S: Use of dental lasers on hand tissue. *Practical Procedures & Aesthetic Dentistry*, 14(5): 422-426, 2002.
 17. Yun CH, Sung SK, Jin KN: The Effect of Media on Taking Plastic Surgery. *Fashion & Textile Research Journal*, 8(2): 177, 2006.
 18. Jeong DW, Park JH, Lee MK: The Indirect Effect of Self-Objectification and Body Dissatisfaction on the relationship between Covert Narcissism and Disordered Eating Behaviors of Female university students. *Korean journal of youth studies*, 25(5): 317-345, 2018.
 19. Sinclair SL: Theoretical and empirical study of objectified body consciousness in women. *Journal of Mental Health Counseling*, 28(1): 48-68, 2006.
 20. Grosfakay A, Adkins S, Bastholm R, Meyer L, Krueger L, Meyer J, Torma P: Tooth color effects on judgements of attractiveness and age. *Perceptual & Motor Skills*, 96(1): 43-48, 2003.
 21. Han DJ, Park KS: A Study of External Appearance Management Activities of University Students: Make-up and Cosmetic Surgery. *Journal of The Korean Society of cosmetology*. 14(1): 622-632, 2008.
 22. Kim NH: Pilot model on community-based oral health promotion programs : for the elderly in welfare institutions in Seoul . doctoral dissertation, Seoul University, Seoul, 2006.
 23. Lee HJ, Jeon ES: A research on the questionnaires about Busan citizen's understanding of the Tooth Bleaching. *J Korean Soc Dent Hyg*, 6(1): 79-97, 2006.
 24. Jeong YR, Lee JY: Knowledge and Satisfaction Status of Tooth Bleaching. *The Korea Contents Society*, 18(10): 403-414, 2018.