Korean Journal of Clinical Dental Hygiene

Original Article

턱관절장애가 초기성인의 구강위생상태와 구강건강관련 삶의 질에 미치는 영향

정수진*
건양대학교 치위생학과

Effects of Temporomandibular Disorders on the Oral Hygiene Status and Oral Health-Related Quality of Life of Young Adults

Received: July 19, 2024
Revised: July 31, 2024
Accepted: August 26, 2024

Su-Jin Jung*
Department of Dental Hygiene, Konyang University, Daejeon 35365, Korea

***Corresponding Author: 정수진,** (35365) 대전광역시 서구 관저동로 158 건양대학교 대전메디컬캠퍼스 보건학관 611호. , Tel: (042) 600-8450, Fax: (042) 600-8408, E-mail: winter38317@hanmail.net

Abstract

Objective: This study aimed to provide basic data to develop effective measures to improve the oral hygiene and oral health-related quality of life of individuals by preventing temporomandibular disorders. **Methods:** Data were collected from 148 young adults who visited the Department of Dental Hygiene of K University in Region D for practical training. The collected data were subjected to independent sample t-test and Pearson's correlation coefficient and logistic regression analyses. **Results:** Incidence of temporomandibular disorders and oral hygiene status were significantly negatively correlated with oral health-related quality of life, whereas that of temporomandibular disorders was significantly positively correlated with the oral hygiene status. Additionally, incidence of temporomandibular disorders was 3.821 times higher in the poor oral hygiene group than in the good oral hygiene group and 0.845 times lower in the good oral health-related quality of life group than in the poor oral health-related quality of life group. The explanatory power of these factors was 53.9%. **Conclusions:** These results suggest the importance of the prevention, early detection, and treatment of temporomandibular disorders to ensure good oral hygiene status and oral health-related quality of life of young adults. Furthermore, there is need for effective oral health education measures, including oral health projects for young adults, to prevent and treat temporomandibular joint disorders.

Keywords: Oral health-related quality of life, Oral hygiene status, Patient hygiene performance index, Temporomandibular disorders, Young adults

색 인: 구강건강관련 삶의 질, 구강위생상태, 구강위생관리능력지수, 턱관절장애, 초기성인

Copyright © 2024 by Korean Journal of Clinical Dental Hygiene. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License(http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0)

1. 서론

초기성인기에 해당하는 20~30대 성인은 이전 생애단계에서의 발달을 기반으로 중년기와 노년기로의 가교역할을 하는 생애전환시기에 해당되며, 대학생으로서 학업이나 경제적으로 부담을 느끼거나 사회초년생으로서 본격적으로 사회활동을 시작하며 다양한 스트레스 상황에 노출되는 시기이다(1, 2). 이러한 스트레스는 구강질환 중 턱관절장애의 주요 원인으로 보고되고 있으며 턱관절장애를 지속시키거나 증상을 악화시키는 요인으로 작용한다(3).

질병관리청 자료에 의하면 턱관절장애의 징후와 증상은 10대에서 30대로 갈수록 빈도와 심도가 증가하고 있으며 평균 연령은 32.9세로 보고하고 있다(4). 또한, 치과병원 내원 환자의 연령별 구강건강장애요인을 분석한 연구에 의하면 턱관절 통증은 구강건강장애요인 중 10.1%를 차지하는 것으로 나타났으며 턱관절 통증의 빈도가 가장 높은 연령층은 20~39세인 것으로 나타났다(5). 그러므로 이 시기에 구강건강에 장애가 되는 요인을 예방하고 관리하기 위한 구강건강행동은 매우 중요하며 구강건강에 영향을 미치는 요인을 알아내는 것 또한 매우 중요하다(6). 하지만 구강건강에 영향을 미치는 요인들 중 이갈이, 이악물기, 편측저작 등의 구강악습관으로 인해 발생하는 턱관절장애는 발생 원인이 다인성이므로 예방이 쉽지 않기 때문에(7, 8) 구강상태를 건강하게 유지함에 있어 악영향을 미치는 요인으로 작용할 수 있다. 따라서 건강한 구강상태를 유지하기 위해서는 구강질환에 기인하는 통증과 생활상의 장애를 제거하여 구강건강을 적절하고 합리적으로 관리해야 할 필요성이 있다(8).

턱관절장애(Temporomandibular Disorder; TMD)는 측두하악관절부위에 통증 및 기능제한이 나타나는 장애이며 턱관절과 주변근육의 통증, 개구장애, 관절잡음 등의 임상증상을 유발하여 구강건강관련 삶의 질이 낮아지게 하는 요인으로 작용한다(9, 10). 이러한 턱관절장애의 가장 흔한 증상은 통증이며, 음식을 씹는 저작활동이나 다른 턱 기능에 의해 심해지는 특징이 있다(4). 일반적인 경우 저작 시에는 양쪽 치아를 골고루 이용하는 것이 바람직하지만 턱관절장애가 있는 환자들 중에는 통증으로 인한 편측저작으로 한쪽 부위의 치아만 사용함으로써 치주질환 등의 구강질환을 유발할 수 있다. 이는 자주 씹는 쪽 치아부위는 식이섬유와 같은 음식물이 치아를 닦아주는 역할을 하기 때문에 치아와 치주조직 및 치아를 둘러싼 근육을 더 깨끗하고 건강하게 관리할 수 있는 반면 통증 등의 이유로 잘 사용하지 않는 치아 쪽은 음식물잔사가 치아 사이에 박혀도 제때 제거되지 못하고 구강주위조직과 근육이 약해지는 악순환이 반복되기 때문이다(11). 실제로 턱관절장애 환자의 대부분은 편측저작을 비롯한 개구장애나 통증 등의 이유로 치주질환을 앓고 있는 경우가 많아 턱관절장애 증상이 증가할수록 구강건강관련 삶의 질은 감소하는 것으로 보고되고 있다(12, 13).

구강건강관련 삶의 질(Oral Health-Related Quality of Life; OHRQoL)은 구강건강상태가 환자의 안녕상태에 어떠한 영향을 미치는지 측정하기 위해 만들어진 다차원적 개념으로 턱관절장애 등의 구강질환에 대한 적절한 치료시기를 놓쳐도 낮아지지만 구강위생관리가 부족한 경우에도 낮아질 수 있다(14, 15). 하지만, 턱관절장애와 관련된 선행연구 중 구강위생상태와 구강건강관련 삶의 질 간의 구조적 관계에 대해 분석한 연구는 미흡한 실정이므로 턱관절장애와 구강위생상태, 구강건강관련 삶의 질 간의 관련성을 설명할 수 있는 연구가 필요할 것으로 생각된다.

이에 본 연구는 턱관절장애 분포가 비교적 높은 20~30대의 초기성인을 대상으로 턱관절장애 증상이 구강위생상태와 구강건강관련 삶의 질에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 관련성을 분석함과 동시에 턱관절질환 관련 교육을 구강보건교육사업의 일환으로 기획하여 시행하는 방안 마련의 근거자료로 활용하고자 한다.

2. 연구대상 및 방법

2.1. 연구대상

본 연구는 2024년 4월 1일부터 2024년 5월 13일까지 D지역에 위치한 K대학교 치위생학과에 치석제거실습을 위해 방문한

초기성인 중 연구의 목적과 방법에 대한 설명을 듣고 자발적으로 참여에 동의한 대상자에게 자기기입방법으로 자료를 수집하였다. 대상자 수는 G*power 3.1.9.7 program (Heinrich-Heine-Universitat Dusseldorf, Germany)을 이용하여 유의수준 0.05, 효과크기 0.25, 검정력은 0.8, 예측변인 7개(일반적 특성, 턱관절장애, 구강위생상태, 구강건강관련 삶의 질)를 기준으로 회귀분석을 적용하였을 때, 최소 표본크기는 138명이 필요하였으나 탈락률을 고려하여 총 152명을 연구대상자로 하였다. 회수된 설문지 중 통계처리가 불가능한 4부의 설문지를 제외한 148부를 최종 분석 자료로 사용하였으며, 본 연구는 00대학교 생명윤리위원회의 승인(IRB NO. KYU 2024-01-007-001)을 받은 후 시행하였다.

2.2. 연구방법

본 연구의 설문지는 일반적 특성 3문항, 턱관절장애 10문항, 구강위생상태 1문항, 구강건강관련 삶의 질 14문항의 총 28문항으로 구성하였다.

일반적 특성은 성별, 주관적 구강건강상태, 구강악습관의 3문항으로 구성하였으며, 구강악습관은 Miyake R et al.(16)의 선행연구를 수정·보완하여 이갈이와 이악물기, 깨무는 습관, 옆으로 눕거나 엎드려 자는 습관, 턱을 괴는 습관, 편측 저작 등에 대한 5개의 문항으로 구성하고 양성응답을 한 문항의 개수에 따라 0부터 5까지로 측정하였다.

턱관절장애는 Seo EG(17)과 Sohn DE 등(18)의 연구를 참고하여 미국구강안면동통학회(The American Academy of Orofacial Pain; AAOP)에서 추천하고 전문적인 임상검사 없이도 환자의 현재 상태를 턱관절장애와 관련시켜 파악할 수 있는 간이 설문지를 채택하여 사용하였다. 10개의 항목으로 구성된 설문지는 대상자가 설문문항 중 한 가지라도 양성응답을 하면 턱관절장애로 판단가능하며 하악운동제한, 턱관절잡음, 구강안면동통, 저작근압통 등을 통해 턱관절장애의 징후 및 증상 유무를 판단하였다. 양성응답의 개수가 많을수록 턱관절장애정도가 심하다는 것을 의미하며, Cronbach's α는 0.712이었다.

구강위생상태는 구강환경을 관리하는 능력을 측정하여 평가하는 방법인 구강위생관리능력지수(Patient Hygiene Performance Index; PHP Index)를 이용하여 측정하였다. 대상치아는 6개로 상악 좌·우측 제 1대구치 협면, 상악 우측 중절치 순면, 하악 좌·우측 제 1대구치 설면, 하악 좌측 중절치의 순면이며 각 치아의 면을 치은부, 중앙부, 절단부, 근심부, 원심부의 5부분으로 분할하여 착색된 부위는 1점, 착색되지 않은 부위는 0점으로 평가하여 기록하고 각 치면의 착색부위의 합을 대상치아 수인 6으로 나누어 평가하였다. PHP Index가 높을수록 구강위생상태가 불량하다는 것을 의미한다(19).

구강건강관련 삶의 질은 구강건강영향지수(Oral Health Impact Profile; OHIP)로 측정하였으며 Slade GD(20)가 OHIP-49에서 도출한 OHIP-14를 본 연구의 목적에 맞게 수정·보완하여 사용하였다. 신체적요인 8문항과 심리적요인 6문항의 총 14문항에 대해 Likert 5점 척도를 이용하여 '전혀 그렇지 않다'를 1점, '매우 그렇다'를 5점으로 구성하여 측정하였다. 점수가 높을수록 구강건강관련 삶의 질이 낮다는 것을 의미하며, Cronbach's α는 0.689이었다.

2.3. 통계분석

수집된 자료는 SPSS for Window version 22.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA)을 이용하여 분석하였다. 일반적 특성에 따른 턱관절장애와 구강위생상태, 구강건강관련 삶의 질은 Independent t-test로 차이를 확인하였으며, 변수들 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다. 턱관절장애와 구강위생상태, 구강건강관련 삶의 질 간 연관성의 강도는 Logistic regression analysis로 분석하였으며 분석을 위하여 턱관절장애가 없는 군과 있는 군으로 이분화 하였다. 통계적 유의성을 판정하기 위한 유의수준은 모두 0.05를 기준으로 하였다.

3. 연구결과

3.1. 일반적 특성

성별은 여자가 54.1%로 남자 45.9%보다 많았으며, 주관적 구강건강상태는 '좋다'는 군이 53.4%로 '좋지 않다'는 군 46.6%보다 많았고, 구강악습관은 '있다'는 군이 87.2%로 '없다'는 군 12.8%보다 많았다(Table 1).

Table 1. General characteristics of study participants

Variable	Division	N	%
Gender	Male	68	45.9
	Female	80	54.1
Subjective oral health status	Good	79	53.4
	Not good	69	46.6
Oral bad habit	No	19	12.8
	Yes	129	87.2
Total		148	100.0

3.2. 일반적 특성에 따른 턱관절장애, 구강위생상태, 구강건강관련 삶의 질의 차이

턱관절장애는 주관적 구강건강상태가 좋지 않은 군(1.67±0.97점)과 구강악습관이 있는 군(1.46±0.98점)에서 높게 나타나 유의한 차이를 보였다(p<0.001). 구강위생상태도 주관적 구강건강상태가 좋지 않은 군(2.04±0.71점)과 구강악습관이 있는 군(1.85±0.80점)의 PHP Index가 높게 나타나 유의한 차이를 보였다(p<0.001). 구강건강관련 삶의 질은 여성인 군(49.06±7.69점)과 주관적 구강건강상태가 좋지 않은 군(49.49±7.05점), 구강악습관이 있는 군(48.36±8.18점)에서 높게 나타나 유의한 차이를 보였다(p<0.05)(Table 2).

Table 2. Incidence of temporomandibular disorders, oral hygiene status, and oral health-related quality of life based on the general characteristics of participants

Variable	Division	TMD	PHP Index	OHRQoL
		Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD
Gender	Male	1.21±0.99	1.75±0.81	46.06±9.00
	Female	1.46±0.95	1.70±0.85	49.06±7.69
	t(p)	-1.606(.110)	0.311(.756)	-2.189(.030*)
Subjective oral health status	Good	1.06±0.90	1.45±0.84	46.10±9.22
	Not good	1.67±0.97	2.04±0.71	49.49±7.05
	t(p)	-3.941(<.001***)	-4.568(<.001***)	-2.530(.012*)
Oral bad habit	No	0.58±0.51	0.87±0.54	43.11±8.88
	Yes	1.46±0.98	1.85±0.80	48.36±8.18
	t(p)	-6.071(<.001***)	-6.940(<.001***)	-2.585(.011*)

$^{*}p$<0.05, $^{***}p$<0.001, by independent t-test

3.3. 턱관절장애, 구강위생상태, 구강건강관련 삶의 질의 상관관계

턱관절장애와 구강위생상태, 구강건강관련 삶의 질의 상관관계를 분석한 결과, 턱관절장애(r=-.654, p<0.01)와 구강위생상태(r=-.468, p<0.01)는 구강건강관련 삶의 질과 유의한 음의 상관관계를 보였다. 반면 턱관절장애와 구강위생상태(r=.564, p<0.01)는 유의한 양의 상관관계를 보였다(Table 3).

Table 3. Correlations among the incidence of temporomandibular disorders, oral hygiene status, and oral health-related quality of life of young adults

Variable	1	2	3
1 = Temporomandibular disorder	1		
2 = Oral hygiene status	.564**	1	
3 = Oral health-related quality of life	-.654**	-.468**	1

**p<0.01, by Pearson's correlation analysis

3.4. 턱관절장애와 구강위생상태, 구강건강관련 삶의 질 간 연관성의 강도

턱관절장애와 구강위생상태, 구강건강관련 삶의 질 간 연관성의 강도를 분석하기 위하여 통계적으로 유의한 차이를 보였던 변수를 독립변수로 투입하여 로지스틱회귀분석을 시행하였다(Table 4). Hosmer & Lemeshow 검정 결과 유의확률 p값은 0.166으로 나타나 본 회귀모형의 적합성을 확인하였으며, 모형의 설명력은 53.9%를 보였고, 모형 예측의 정확도는 89.2%로 나타났다. 구강위생상태가 불량한 군은 불량하지 않은 군보다 턱관절장애가 3.821(95% CI:1.466 ~ 9.962)배 높았으며, 구강건강관련 삶의 질이 높은 군은 낮은 군보다 턱관절장애가 0.845(95% CI:0.783 ~ 0.913)배 낮았다.

Table 4. Strength of associations among the incidence of temporomandibular disorders, oral hygiene status, and oral health-related quality of life of young adults

Variable	OR	95% CI	p
Oral hygiene status	3.821	1.466 ~ 9.962	.006**
Oral health-related quality of life	0.845	0.783 ~ 0.913	<.001***

**p<0.01, ***p<0.001, by logistic regression analysis

4. 고안

본 연구는 초기성인을 대상으로 턱관절장애가 구강위생상태와 구강건강관련 삶의 질에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 관련성을 분석하여 구강위생수준과 구강건강관련 삶의 질을 높이기 위해서는 턱관절장애 예방과 조기 진단 및 치료가 중요함을 강조할 수 있는 턱관절장애예방프로그램의 개발과 홍보정책 마련을 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

초기성인의 턱관절장애는 주관적 구강건강상태가 좋지 않은 군과 구강악습관이 있는 군에서 턱관절장애 증상이 더 심한 것으로 나타나 주관적 구강건강상태가 건강하지 않다고 응답한 경우 턱관절장애정도도 높았다는 연구(21)와 나쁜 구강습관이 높아질수록 턱관절장애도 높게 나타났다는 연구(3, 8)와 일치하는 결과를 보였다. 또한, 구강위생상태도 주관적 구강건강상태가 좋지 않은 군과 구강악습관이 있는 군에서 더 불량한 것으로 나타나 구강건강을 위한 실천행동정도가 낮을수록 주관적 구강건강수준도 낮은 것으로 나타났다는 연구(22)와 건강상태가 좋지 않은 초기성인이 건강상태가 좋은 초기성인보다 구강악습관정도가 더 높게 나타났다는 연구(3)와 유의미한 관계가 있었다. 구강질환의 대부분은 예방이 가능하고 다른 질병과 달리 개인의 자발성이 큰 역할을 한다는 특징을 가지고 있기 때문에(23) 턱관절장애 예방과 청결한 구강위생상태의 유지를 위해서는 능동적인 구강건강행동의 실천이 무엇보다 중요할 것으로 생각된다. 따라서 턱관절장애와 구강악습관을 조기에 발견하고 치료하여 턱관절장애로 인해 구강건강수준이 낮아지는 것을 예방할 수 있도록 자발적인 구강건강관리의 실천과 정기적인 구강검진의 중요성과 필요성을 골자로 하는 구강보건교육의 기회가 지역사회의 보건소를 비롯한 유관기관을 중심으로 계획되고 시행되어야 할 것이다.

초기성인의 구강건강관련 삶의 질은 여성인 군과 주관적 구강건강상태가 좋지 않은 군, 구강악습관이 있는 군에서 낮게 나타났다. 이는 여성의 구강건강관련 삶의 질이 남성보다 낮게 나타났다는 연구(13)와 본인의 구강건강수준을 나쁘게 평가할수록 구강건강관련 삶의 질이 낮아지는 경향을 보였다는 연구(24)와 일치하는 결과이며, 구강악습관지수가 높을수록 턱

관절장애지수도 높아지며 높아진 턱관절장애지수로 인해 구강건강관련 삶의 질이 낮아진다는 연구(8, 13, 21)와는 유의미한 관계가 있는 결과이다. 여성은 남성보다 스트레스에 반응하는 수준이 높기 때문에 스트레스와 유의한 연관성이 있는 구강악습관과 턱관절장애를 더 빈번하게 경험하게 됨으로써 구강건강관련 삶의 질이 낮게 나타난 것으로 생각된다(3, 13, 25). 따라서 구강건강관리행위를 변화시키는 중요한 결정요인이며(26), 구강악습관 및 턱관절장애와 밀접한 연관성이 있는 스트레스에 적절하게 대처하여 구강건강을 증진시키고 구강건강관련 삶의 질을 향상시키는데 도움을 줄 수 있는 스트레스 대처능력 향상 프로그램을 구강보건교육과 연계하여 개발하고 실용화하는 방안이 모색되어야 할 것이다.

초기성인의 턱관절장애와 구강위생상태는 구강건강관련 삶의 질과 유의한 음의 상관관계를 나타냈으며, 턱관절장애와 구강위생상태는 유의한 양의 상관관계를 나타냈다. 즉, 턱관절장애 증상경험이 많고 구강위생상태가 불량할수록 구강건강관련 삶의 질은 낮아지는 것으로 나타난 반면 턱관절장애 증상경험이 많을수록 구강위생상태도 불량한 것으로 나타났다. 이는 턱관절장애를 인지하고 있고 정기적으로 치석제거를 받지 않으며 주관적 구강건강수준을 나쁘게 인지한 경우 구강건강관련 삶의 질이 낮게 나타났다는 연구(24)와 턱관절장애 환자는 편측저작이나 통증 등으로 인해 구강위생관리가 제대로 이루어지지 않아 치주질환 등의 구강질환을 앓고 있는 경우가 많다는 내용(11, 12)과 유의미한 관계가 있는 결과이다. 따라서 구강건강관련 삶의 질을 높이기 위해서는 턱관절장애로 인한 통증을 개선하고 구강위생관리의 수준을 높이는 것도 중요하지만 우선은 턱관절장애나 구강질환을 미리 예방하고 관리할 수 있는 구강보건교육이 영유아나 학생 등의 어린 연령층을 대상으로 시행하는 구강보건사업에서부터 정책적으로 이루어져야 할 것이다.

초기성인의 턱관절장애와 구강위생상태 및 구강건강관련 삶의 질 사이의 연관성의 강도는 구강위생상태가 불량한 군이 불량하지 않은 군에 비해 턱관절장애정도가 3.821배 높았으며, 구강건강관련 삶의 질이 높은 군은 낮은 군에 비해 턱관절장애정도가 0.845배 낮게 나타났고, 이들 요인에 의한 설명력은 53.9%이었다. 이는 턱관절장애는 구강건강상태 중 부정교합과 유의한 관련성이 있으며 부정교합은 구강위생관리를 어렵게 하여 불량한 구강환경을 조성하고 치주질환 등을 야기할 수 있다는 연구(21, 27)와 구강건강관련 삶의 질은 턱관절장애 유무에 따라 유의한 차이가 있으며 턱관절장애가 있는 경우에는 다양한 임상증상의 발생으로 구강건강관련 삶의 질이 낮아진다는 연구(21)와 유의미한 관계가 있는 결과이다. 이러한 결과는 턱관절장애로 인한 통증이나 개구장애 등의 문제로 구강위생관리가 제대로 이루어지지 못하고, 턱관절의 불균형으로 치아에 비정상적인 압력이 가해지면서 치아를 지지하는 치주조직에도 과도한 힘이 전달되어 치주질환이 점점 악화되면서 나타난 결과라고 생각되며, 이러한 문제들이 복합적으로 작용하여 구강건강관련 삶의 질 또한 낮게 나타난 것으로 생각된다. 따라서 턱관절장애를 불가피하게 예방하지 못한 경우라면 조기에 진단하여 적절한 관리가 이루어질 수 있도록 정기적인 치과방문의 중요성을 강조하여 구강환경을 보호하고 구강건강관련 삶의 질을 향상시키기 위한 턱관절장애환자관리프로그램 등의 방안이 치과의원 및 병원과 연계하여 마련되어야 할 것이다.

본 연구는 전문적인 임상검사 없이도 턱관절장애를 파악할 수 있어서 AAOP에서도 추천하고 있고 선행연구(17, 18, 21)를 통해서도 어느 정도 검증된 설문지를 선택하여 턱관절장애정도를 평가하기는 하였으나 임상적인 구강검사나 문진 없이 설문지방식에만 의존하여 평가한 점과 구강위생상태에 대한 측정도 PHP Index만을 이용하여 평가한 점은 한계점이라 할 수 있다. 또한 관련연구의 미흡으로 비교고찰에 대한 어려움이 있었다는 점과 특정지역, 특정장소에 방문한 대상자만을 조사대상으로 한정한 점도 한계점이라 할 수 있다. 하지만 적절한 치료시기를 놓치게 되면 만성적 질병으로 진행될 가능성이 높은 턱관절장애를 구강위생상태 및 구강건강관련 삶의 질과 연관지어 관련성을 분석하고, 어린 연령일 때부터 정기적인 치과방문이나 구강보건교육사업을 통해 턱관절장애를 미연에 예방하고 조기에 발견하여 치료해주는 것이 구강위생상태의 수준과 구강건강관련 삶의 질을 높이는 중요한 수단임을 제시한 점은 충분히 의미 있는 결과라고 할 수 있다. 따라서 추후연구에서는 여러 지역의 각기 다른 연령층을 대상으로 다양한 턱관절장애 영향요인에 대한 임상검사와 설문검사를 병행하여 실시하고 구강위생상태에 대한 구내검사도 다각도로 시행하는 등의 좀 더 객관성 있고 심도 있는 후속연구의 진행이 요구된다.

5. 결론

본 연구는 턱관절장애 분포가 높은 초기성인을 대상으로 턱관절장애와 구강위생상태 및 구강건강관련 삶의 질의 연관성을 파악하기 위한 서술적 조사연구로 조사에 의한 결론은 다음과 같다.

1. 턱관절장애와 구강위생상태는 주관적 구강건강상태가 좋지 않은 군과 구강악습관이 있는 군에서 높게 나타났으며(p<0.001), 구강건강관련 삶의 질은 여성인 군과 주관적 구강건강상태가 좋지 않은 군, 구강악습관이 있는 군에서 높게 나타났다(p<0.05).

2. 턱관절장애와 구강위생상태는 구강건강관련 삶의 질과 유의한 음의 상관관계가 나타난 반면 턱관절장애와 구강위생상태는 유의한 양의 상관관계가 나타났다(p<0.01).

3. 턱관절장애와 구강위생상태, 구강건강관련 삶의 질 간 연관성의 강도는 구강위생상태가 불량한 군이 불량하지 않은 군에 비해 턱관절장애정도가 3.821배 높았으며, 구강건강관련 삶의 질이 높은 군은 낮은 군에 비해 턱관절장애정도가 0.845배 낮게 나타났고, 이들 요인에 의한 설명력은 53.9%이었다.

이상의 결과는 구강위생수준과 구강건강관련 삶의 질을 높이기 위해서는 턱관절장애를 미리 예방하고 조기에 발견하여 치료해주는 것이 중요함을 시사한다. 따라서 턱관절질환 예방을 위한 구강보건교육을 어린 연령층을 대상으로 시행하는 구강보건교육사업에서부터 기획하여 정책적으로 추진할 것을 제언한다.

References

1. Lee IJ, Choi HG. Human behavior and social environment. 3rd edition. Seoul:Nanam;2020:554.
2. Hwang SH, Park JK. The stress-buffering effect of natural environment on the job-seeking of the students: Focused on savanna theory. International Journal of Tourism Management and Sciences 2009;24(3):85-101.
3. Hong MH. Effects of mental health levels and oral habits on temporomandibular joint symptom in some adolescents. Journal of Korea Academia-Industrial cooperation Society 2020;21(2):381-387. 10.5762/KAIS.2020.21.2.381.
4. Korea Disease Control and Prevention Agency National Health Information Portal. Temporomandibular disorder. [online] https://health.kdca.go.kr/healthinfo/biz/health/gnrlzHealthInfo/gnrlzHealthInfo/gnrlzHealthInfoView.do. 2023.11.19.
5. Ko UR. A study on the factors of oral health obstacles by age of dental hospital patients[Unpublished master's thesis]. Seoul:Seoul National University College of Dentistry;2015.
6. Park HS, Choi HS, Lee YH. A study on the smoking characteristics and oral health of the college students in Some Area. Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology 2017;7(11):485-494. 10.35873/ajmahs.2017.7.11.047.
7. Kim MW, Kim MJ, Kim JS, Nam LJ, Park JO, Sim SY, et al. The relationship between stomatognathic habit and temporomandibular joint dysfunction. Journal of Korean Physical Therapy Science 2000;7(1):295-310.
8. Kim IA. A study on the effects of psychosocial stress on temporomandibular disorders: Focused on the modifying effect of oral parafunctional habit[Unpublished master's thesis]. Yongin:Dankook University College of Public Administration and Legal Studies;2012.
9. Lee ES. The function and quantitative somatosensory correlation analysis of temporomendibular joint according to forward head posture. Journal of Korea Academia-Industrial cooperation Society 2019;20(12):645-651. 10.5762/KAIS.2019.20.12.645.

10. Lee YS, Byun YS, Choi JH, Ahn HJ. Evaluation of masticatory efficiency and oral health related quality of life in temporomandibular disorder patients. J Oral Med Pain 2010;35(2):135-147.
11. Smile Dream Dental Story. Unilateral mastication. Periodontal disease, temporomandibular joint disorder, and facial asymmetry if you chew on only one side.[online] https://blog.naver.com/bdiqvwdqiwvd/222220420444. 2021.01.27.
12. MegaEagle Rothschild. Interdental brush dental pro from oral care and gum care to symptoms of temporomandibular disorder..!!. [online] https://blog.naver.com/megaeagel9523/220655442965. 2016.03.15.
13. Jung SJ, Kim HG, Kim SY, Kim SB. Relationship between stress, temporomandibular joint disorders and oral health-related quality of life in college students. Journal of Convergence for Information Technology 2022;12(3):204-213. 10.22156/CS4SMB.2022.12.03.204.
14. Spanemberg JC, Cardoso JA, Slob EMGB, López-López J. Quality of life related to oral health and its impact in adults. J Stomatol Oral Maxillofac Surg 2019;120(3):234-239. 10.1016/j.jormas.2019.02.004.
15. Park JY. The impact of health status of for the elderly on oral health-related of life quality. Journal of Digital Convergence 2014;12(5):271-280. 10.14400/JDC.2014.12.5.271.
16. Miyake R, Ohkubo R, Takehara J, Morita M. Oral parafunctions and association with symptoms of temporomandibular disorders in Japanese university students. J Oral Rehabil 2004;31(6):518-523. 10.1111/j.1365-2842.2004.01269.x.
17. Seo EG. Prevalence of temporomandibular disorders and its risk factors among office workers, serveice workers and teachers[Unpublished master's thesis]. Seoul:Korea University College of Public Health;2010.
18. Sohn DE, Ahn YW, Park JS, Ko MY. An epidemiological study of temporomandibular disorders patients by screening questionnaire. J Oral Med Pain 2004;29(4):341-351.
19. Cho MJ, Lee ES, Park JR, Jeong JY, Kwon SB, Han GS and 7 others. Dental Prophylaxis. 4th edition. Seoul:Komoonsa Publishing;2010:62-63.
20. Slade GD. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. Community Dentist Oral Epidemiol 1997;25(4):284-290. 10.1111/j.1600-0528.1997.tb00941.x.
21. Ju JW. Prevalence rate and affecting factors of temporomandibular disorders among high school students[Unpublished doctoral dissertation]. Gyeongsan:Yeungnam University College of Health;2014.
22. Jung SJ, Kim GR, Jung SY. The effect of college students' smoking experience on the awareness and practice behavior of oral health and subjective oral health level. Journal of Korea Academia-Industrial cooperation Society 2023;24(1):228-236. 10.5762/KAIS.2023.24.1.228.
23. Lee HY. Study on relation factors of oral health behaviors : based on health promotion model[Unpublished master's thesis]. Seoul:Yonsei University College of Health;2001.
24. Park HJ, Lee JH. Factors influencing oral health-related quality of life in health allied college students. The journal of Korean society for school health education 2013;14(3):1-14.
25. Cho HJ. The effect of university student' life stress on suicidal ideation : verification of moderating effects of coping style[Unpublished doctoral dissertation]. Hwaseong:Hyupsung University College of Social Welfare;2021.
26. Kim EJ, Woo SH. Differences in stress, life satisfaction and quality of life related to oral health among adults according to oral health awareness. J Korean Oral Health Sci 2020;8(4):38-45. 10.33615/jkohs.2020.8.4.38.

27. Kim SK, Park SY, Ann JH, Yang JE, Lee SH, Jung ES. The correlation between symptoms of malocclusion in adults and their quality of life related to oral health. J Korean Soc Dent Hyg 2017;17(2):225-234. 10.13065/jksdh.2017.17.02.225.