
스포츠 선수들의 구강보호장치 사용실태

Use of Mouth Guards among Sport Players

곽정숙*, 우승희**
목포과학대학*, 청암대학**

Jeong-Suk Guk(skks91@hanmail.net)*, Seung-Hee Woo(sblove5690@hanmail.net)**

요약

스포츠 선수는 경기 중 발생할 수 있는 몸싸움과 격렬한 동작으로 인해 항상 구강악안면 외상에 노출되어 있음에도 불구하고 구강보호장치는 불편하고 불필요하다는 인식이 강한편이다. 그러나 구강보호장치는 외부 충격 시 치아를 보호하고, 응력을 분산시키는 역할 등 스포츠 선수에게 없어서는 안 될 중요 예방 대책이다. 그렇기 때문에 스포츠 선수들의 불편하고 불필요하다는 인식을 개선시켜줄 필요가 있고, 스포츠 선수의 구강 보호차원에서 구강보호장치의 사용을 일반화 하는 것이 중요하다 할 수 있다. 본 연구는 스포츠 선수 290명을 대상으로 구강보호장치 사용 실태를 조사하여 착용 경험율 6.6%, 현재 착용률 3.8%, 사용할 필요성 25.9%, 사용할 의사 28.3%인 결과를 얻어 스포츠 선수들의 구강보호장치 사용률과 인식 모두 매우 낮은 실정을 알 수 있었고, 성별, 연령, 신체 접촉 정도, 구강악안면 외상경험, 외상 대처법 교육 경험에 따라 구강보호장치 사용률에 변화가 있는지 분석한 결과, 사용률이나 인식이 남성과 고연령층이 높다는 것을 알 수 있었고, 신체 접촉이 많은 종목과 구강악안면 외상경험, 구강악안면 외상대처법 교육경험이 있는 스포츠 선수가 구강보호장치 사용률과 인식이 조금 더 높은 것으로 나타났다. 따라서 아직까지 스포츠 선수에게 구강보호장치에 대한 인식과 사용은 매우 낮은 실정이지만 경험과 교육을 통해 충분히 개선될 수 있고 향후 스포츠 선수들의 구강보호를 위해 많은 교육이 필요할 것으로 사료된다.

■ 중심어 : | 구강보호장치 | 구강악안면 외상 | 스포츠 선수 |

Abstract

The purpose of this study was to examine the oral injury experiences of sport players in a bid to raise awareness of the gravity of problems related to oral injuries and the necessity of mouth guards geared toward preventing mental, physical and economic loss triggered by oral injuries. The subjects in this study were 290 sport players. After their oral injury experiences and use of mouth guards were checked, the following findings were given: 28.6 percent had suffered an oral injury. But just 33.8 percent received education about how to cope with an oral injury. 93.4 percent had never used a mouth guard, and only 25.9 percent felt the need for that. And just 28.3 percent had an intention to use it. Concerning the impact of gender, the female players used more mouth guards. The players didn't use mouth guards a lot regardless of oral injury experiences and education about that, and there was no change in the way they looked at mouth guards, either. The findings of the study illustrated that sport players as well as non-players weren't aware of the importance of mouth guards, though sport players were exposed to the danger of an oral injury all the time. Not only players but non-players should learn about the seriousness of an oral injury, and the necessity of oral guards should be stressed to prevent it.

■ keyword : | Mouth Guard | Oral Injuries | Sport Players |

1. 서론

현대사회는 과거에 비해 경제적으로 많이 풍요로워졌고, 이에 따라 사람들의 건강에 대한 관심 및 참여가 늘어났으며 일반 대중에게서도 레저 및 스포츠가 활성화됨에 따라 구강악안면 외상의 발생빈도도 높아지고 있다. 특히 운동을 주 업무로 생활하는 스포츠 선수들은 경기 중 발생할 수 있는 몸싸움과 격렬한 동작으로 인해 항상 구강악안면 외상 위험에 노출되어 있고, 승패에 따른 고도의 스트레스와 과도한 교합압으로 인해 치아 및 악관절에도 좋지 않은 영향을 미치는 등 많은 구강 문제를 가지고 있는 실정이다. 특히 스포츠 선수의 구강악안면 외상은 경기 및 운동을 하는 한 평생 뒤따라 다니며 발생할 수 있는 고질적인 문제이기 때문에 근본적인 해결책이 필요하다.

Sane 등[1]의 연구에 의하면 스포츠 선수들의 구강악안면 외상 중 69%가 경기 중, 31%는 훈련기간 중 경험하였다고 보고하였고, 박 등[2]의 연구에서도 한국체육대학 학생들의 52%가 운동 중 구강악안면 부위의 외상을 경험했다고 보고된 결과를 보더라도 스포츠 선수들이 얼마만큼 구강악안면 외상에 많이 노출되어 있는지 알 수 있고, 손상 수준 역시 구강 내 ●외의 연조직 손상, 치아의 파절, 탈구 및 악골 골절 등으로 장애에서 심하게는 사망에까지 이르러 그 수준은 매우 심각하며 예방 대책이 절실히 요구되는 실정이다.

구강보호장치는 상·하악 치아 사이에서 충격 흡수 작용을 하고 심한 충격 시에 하악 과두돌기가 악관절에 충격을 주는 것을 예방하며 이러한 작용으로 의식불명이나 뇌진탕 등을 예방하고 뇌막하의 출혈 등을 방지하여 주는 장치이다[3]. 박 등[4] 연구에 의하면 구강보호장치는 외부 충격 시 응력을 넓은 범위로 분산시키고 최대응력을 감소시키는 응력의 완충효과가 있는 것으로 밝혀졌고 현재 외국 많은 나라에서는 선수들을 구강악안면 외상으로부터 보호하기 위해 구강보호장치 착용을 권장하고 더불어 스포츠 치의학까지 활성화 되고 있다[5].지만 아직까지 우리나라에서는 스포츠 선수들의 인식부족과 사용감이 불편하다는 이유로 구강보호장치 착용률이 저조하고 스포츠 치의학 발전 역시 미비

한 실정이다.

이에 본 연구에서는 스포츠 선수들의 구강보호장치 사용실태를 조사함으로써 운동 중 발생할 수 있는 구강악안면 외상을 최소화하고, 스포츠 선수들의 치아 및 구강 주위조직을 보호하기 위해 반드시 구강보호장치를 사용할 필요가 있음을 강조하며 인식을 개선시키고자 한다.

2. 연구 방법

2.1 연구 대상 및 방법

본 연구는 체육 고등학교 및 일반 프로 및 실업팀에 활동 중인 스포츠 선수를 그 대상으로 하였다. 연구 방법은 개별자기기입법에 의한 설문 조사법이었고 연구 기간은 2009년 2월 1일부터 3월 31일까지 2개월동안 우편과 메일을 통해 설문지를 교부 및 회수하는 방법으로 진행하였으며 설문지 문항은 성별, 연령, 종목의 특성, 구강악안면 외상 대처법 교육경험, 구강악안면 외상경험 등 5개의 일반적 특성에 관한 문항과 구강보호장치(mouth guard) 사용 실태에 관한 4문항으로 구성하였다. 설문지는 총 350부를 배부하여 회수된 설문지 297부(84.9%) 중 무성의한 설문지 7부를 제외한 290부를 기초로 분석하였다.

2.2 자료분석방법

본 연구의 수집된 자료는 SPSS 12.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 분석기법으로는 연구대상자의 일반적 특성과 구강보호장치 사용 실태를 파악하기 위해 빈도와 백분율을 산출하였고, 일반적 특성에 따른 구강보호장치 사용 차이 검증에 위해 교차분석을 실시하였으며 구강외상 경험과 구강보호장치 사용 실태와의 관련성을 알아보기 위해 회귀분석을 시행하였다.

3. 연구 결과

3.1 연구대상자의 일반적 특성

본 연구의 일반적 특성은 [표 1]과 같다. 성별은 남자가 53.4%, 여자가 46.6%였고, 연령은 20세 이하가 30.0%, 21세 이상이 70.0%인 것으로 나타났으며, 종목

에 따른 신체 접촉 정도는 77.6%가 비교적 접촉성이 낮은 것으로 조사되었고 구강악안면 외상 대처에 대한 교육은 33.8%만 경험이 있는 것으로 나타났으며, 구강악안면 외상 경험은 28.6%인 것으로 나타났다.

표 1. 일반적 특성

분 류	항 목 별	N (%)
성 별	남자	155(53.4)
	여자	135(46.6)
연 령	20세 이하	87(30.0)
	21세 이상	203(70.0)
종목의 특성	접촉성종목	65(22.4)
	비접촉성종목	225(77.6)
교육경험	있다	98(33.8)
	없다	192(66.2)
구강외상경험	예	83(28.6)
	아니오	207(71.4)
합 계		290(100.0)

* 접촉성 운동 - 태권도, 유도, 레슬링, 농구, 복싱
비접촉성 운동 - 사격, 수영, 체조, 양궁, 육상, 인라인, 헬스, 카누

3.2 구강보호장치 사용 실태

선수들의 구강보호장치 사용 실태에 대한 조사 결과는 [표 2]와 같다. 스포츠 선수들 중 93.4%는 사용 경험이 없고, 이들 중 3.8%는 현재 운동할 때 구강보호장치를 사용하고 있으며 25.9%는 필요하다 인식하고 있고 28.3%는 치아 및 구강을 보호하기 위해 사용할 의사가 있다 하였다.

표 2. 구강보호장치 사용 실태

분 류	항 목	N (%)
착용 경험	있다	19(6.6)
	없다	271(93.4)
현재 착용 중	착용함	11(3.8)
	착용안함	279(96.2)
사용할 필요성	필요함	75(25.9)
	필요하지않음	64(22.1)
	잘 모르겠음	151(52.1)
사용할 의사	있다	82(28.3)
	없다	208(71.7)
합 계		290(100.0)

3.3 성별 구강보호장치 사용 실태

스포츠 선수들의 구강보호장치 사용 실태가 성별에 따라 차이가 있는지 알아보기 위해 조사한 결과는 [표 3]과 같다. 구강보호장치 사용 경험과 현재 사용률, 필요성, 사용할 의사 모든 문항에서 남자가 더 높았으며, 특히 사용 필요성에서 유의한 차이(p=0.040)가 있는 것으로 나타났다.

표 3. 성별에 따른 구강보호장치 사용 실태

분 류	성 별		전 체	p값
	남	여		
사용 경험	있다	6(2.1)	19(6.6)	0.176
	없다	142(49.0)	129(44.5)	
현재 사용	있다	4(5.1)	11(3.8)	0.049
	없다	148(51.0)	131(45.2)	
사용할 필요	있다	30(10.3)	75(25.9)	0.040*
	없다	24(8.3)	64(22.1)	
	모름	81(27.9)	151(52.0)	
사용 의사	있다	40(13.8)	82(28.3)	0.633
	없다	113(39.0)	95(32.8)	

*p<0.05

3.4 연령별 구강보호장치 사용 실태

스포츠 선수를 대상으로 연령에 따라 구강보호장치 사용 차이 결과는 [표 4]와 같다. 사용 경험, 현재 사용률, 필요성, 사용할 의사 모두 21세 이상인 경우가 더 사용률이 높은 것으로 조사되었다. 특히 구강보호장치 사용 필요성(p=0.003)과 사용 의사가 있다(p=0.003)는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 조사되었다.

표 4. 연령별 구강보호장치 사용 실태

분 류	연 령 별		전 체	p값
	20세 이하	21세 이상		
사용 경험	있다	14(4.8)	19(6.6)	0.717
	없다	82(28.3)	189(65.2)	
현재 사용	있다	6(2.1)	11(3.8)	0.254
	없다	82(28.3)	197(67.9)	
사용할 필요성	있다	64(22.1)	75(25.9)	0.003*
	없다	21(7.2)	43(14.8)	
	모름	55(45.3)	96(33.1)	
사용 의사	있다	68(23.4)	82(28.3)	0.003*
	없다	73(25.2)	135(46.6)	

*p<0.05

3.5 종목 특성별 사용 실태

스포츠 선수의 종목의 특성별 구강보호장치 사용 실태를 조사한 결과는 [표 5]와 같다. 종목 특성상 신체 접촉이 많은 종목에서 사용경험과 현재 사용률은 약간 높은 것으로 조사되었고, 사용할 필요성과 사용할 의사가 있다는 비접촉성 종목에서 약간 높은 것으로 나타났으나, 두 집단간의 차가 근소하여 정확한 결과를 도출하기에 어려운 것으로 조사되었다.

표 5. 종목 특성별 사용 실태

분류	종목 특성	종목 특성		전체	확률
		접촉성	비접촉성		
사용 경험	있다	10(3.4)	9(3.1)	11(3.8)	0.001*
	없다	55(19.0)	216(74.5)	271(93.4)	
현재 사용	있다	6(2.1)	5(1.7)	11(3.8)	0.009*
	없다	59(20.3)	220(75.9)	279(96.2)	
사용할 필요	있다	28(9.7)	47(16.2)	75(25.9)	0.001*
	없다	12(4.1)	52(17.9)	64(22.1)	
	모름	25(8.6)	126(43.4)	151(52.1)	
사용할 의사	있다	32(11.0)	50(17.2)	82(28.3)	0.000*
	없다	33(11.4)	175(60.3)	208(71.7)	

*p<0.05

3.6 구강악안면 외상 경험별 사용 실태

스포츠 선수의 구강악안면 외상경험 유무에 따른 구강보호장치 사용 실태를 조사한 결과는 [표 6]과 같다. 구강악안면 외상경험이 있을 경우 현재 사용률이 높았으며, 또한 사용할 필요가 있다와 사용할 의사 역시 높은 것으로 조사되었다.

표 6. 구강악안면 외상 경험별 사용 실태

분류	구강악안면 외상 경험	구강악안면 외상 경험		전체	p값
		경험 있다	경험 없다		
사용 경험	있다	8(2.8)	11(3.8)	19(6.6)	0.003*
	없다	199(68.6)	72(24.8)	271(93.4)	
현재 사용	있다	6(2.1)	5(1.7)	11(3.8)	0.208
	없다	201(69.3)	78(26.9)	279(96.2)	
사용할 필요	있다	42(14.5)	33(11.4)	75(25.9)	0.002*
	없다	52(17.9)	12(4.1)	151(52.1)	
	모름	113(39.0)	38(13.1)	151(52.1)	
사용할 의사	있다	52(17.9)	30(10.3)	82(28.3)	0.060
	없다	155(53.4)	53(18.3)	208(71.7)	

*p<0.05

3.7 구강악안면 외상 대처법 교육경험별 사용 실태

스포츠 선수의 구강악안면 외상 대처법 교육경험에 따라 구강보호장치 사용 실태에 차이가 있는지 조사한 결과는 [표 7]과 같다. 교육경험이 없는 경우 구강보호장치 사용 경험, 현재사용 중, 사용할 필요성, 사용할 의사 모두 낮은 것으로 조사되었다. 사용할 의사는 p=0.000으로 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

표 7. 구강악안면 외상 대처법 교육경험별 사용 실태

분류	구강악안면 외상 대처법 교육경험	구강악안면 외상 대처법 교육경험		전체	p값
		있다	없다		
사용 경험	있다	8(2.8)	11(3.8)	19(6.6)	0.428
	없다	90(31.0)	181(62.4)	271(93.4)	
현재 사용	있다	6(2.1)	5(1.7)	11(3.8)	0.138
	없다	92(31.7)	187(64.5)	279(96.2)	
사용할 필요	있다	33(11.4)	42(14.5)	75(25.9)	0.094
	없다	19(6.6)	45(15.5)	64(22.1)	
	모르겠다	46(15.9)	105(36.2)	151(52.1)	
사용할 의사	있다	41(14.1)	41(14.1)	82(28.3)	0.000*
	없다	57(19.7)	151(52.1)	208(71.7)	

*p<0.05

3.8 구강악안면 외상 대처법 교육여부와 구강 보호장치 사용관계

스포츠 선수의 구강보호장치 사용률에 구강악안면 외상 대처법 교육 여부와 상관성이 있는지를 분석한 결과는 [표 8]와 같다. 구강보호장치 사용률에 대한 회귀계수는 정(+)으로 나타남으로서 구강악안면 외상 대처법 교육경험은 구강보호장치 사용률에 영향을 미치며 교육경험이 있을수록 사용률은 높아지는 경향이 있는 것으로 해석할 수 있다.

표 8. 구강악안면 외상 대처법 교육경험과 구강보호장치 사용관계

변수	구강악안면 외상 대처법 교육경험					
	B	SE	β	t	p-value	R ²
과거 사용함	0.024	0.031	0.047	0.791	0.430	0.002
현재 사용	0.035	0.024	0.087	1.484	0.139	0.008
사용 필요성	0.195	0.104	0.110	1.873	0.062	0.012
사용 의향	0.205	0.055	0.215	3.738	0.000	0.046

4. 고찰

스포츠 선수의 경우 종목에 따라 차이는 있으나 거의 대부분 운동 기구를 이용한다거나 상대 선수와 몸을 접촉하는 경우가 많아 구강 내 ●외의 연조직의 손상, 치아의 파절, 탈구 및 악골 골절 등 다양한 종류의 구강악안면 외상이 자주 발생하고 있다. 더욱이 오늘날 생활이 풍요로워지면서 여가활동, 체력 증진, 팀워크 증진을 목표로 스포츠에 참여하는 일반인이 많아지고, 그에 따라 스포츠를 즐기던 중 구강악안면 외상을 경험하는 빈도 역시 늘고 있다. 박 등[2]의 연구 결과에 의하면 일반 어린이와 청년층 10-39%가 운동 중에 구강악안면 외상을 경험하였고, 스포츠를 전공한 대학생 중 52%가 운동 중에 구강악안면 외상 경험이 있다 하였다. 그리고 본 연구에서도 28.6%의 스포츠 선수가 구강악안면 외상 경험이 있다 하였다. 이 결과는 연구 대상의 77.6%가 신체적인 접촉이 낮은 종목임에도 불구하고 구강악안면 외상 경험이 28.6%인 것으로 나타나 스포츠 선수들이 구강악안면 외상 위험으로부터 많이 노출되어 있음을 보여주는 결과라 할 수 있다. 박 등[2]의 연구와 본 연구의 결과, 향후 스포츠 선수를 비롯한 일반인까지 구강악안면 외상으로 치과를 내원하는 인구수는 지속적으로 증가될 것으로 예상되며 그에 따라, 구강악안면 외상으로부터 발생할 수 있는 정신적 육체적 손상에 대한 치의학적인 대응과 예방대책이 절실하다고 사료된다.

구강악안면 외상이란 스포츠, 폭력, 교통사고 등 여러 가지 형태의 외력에 의하여 발생하는 치아와 치아 주위 조직, 그리고 안면을 구성하는 여러 골조직 등 구강악안면 영역의 전반적인 손상을 의미한다. 흔히 구강악안면 외상은 치아파절, 탈구, 악골 골절 등으로 장기간 치료를 요구하기도 하고, 연조직 손상으로 출혈을 일으켜 세균 감염을 발생시키기도 하며 심하게는 하악과두의 골절, 뇌진탕의 원인이 되기도 한다.

구강악안면 외상에 대한 예방대책으로 내세운 구강보호장치의 장착은 현재 스포츠 치의학계에서 가장 주목하고 있는 방법이다. 구강보호장치는 치아로부터 연조직을 격리하여 입술, 뺨의 열상과 찰과상을 예방할 수 있고 구강보호장치 재료가 에너지를 흡수하여 정적,

동적 하중이 부하되는 스포츠 활동 시, 외력을 보다 효과적으로 분산하여 충격력이 집중되는 것을 예방하며 역학적 안전성을 도모하는데 있다[5]. 외국의 문헌들 [6-8]에 의하면 구강보호장치 사용 시 Morii 등[6]은 30% 응력 감소를 보인다 하였고, Cummins 등[7]은 유한 유소 분석을 이용하여 최대 응력 감소를 증명하였으며, Tomotaka 등[8]은 충격흡수능력 검사한 결과 최대 응력이 감소되면서 구강보호장치가 효과가 있음을 증명하였다. 또한 우리나라 박 등[4]의 연구결과에서도 구강보호장치가 외부 충격 시에 발생하는 응력을 넓은 범위로 분산시키고 최대응력을 감소시키는 응력 완충효과가 있음이 입증되면서 스포츠 선수에게 구강보호장치는 없어서는 안 될 보호용품으로 부각되었다. 더욱이 오늘날의 스포츠는 선수들 뿐 아니라 일반인에게도 많이 보편화가 되어 있기 때문에 누구나 구강악안면 외상 위험에 노출되어 있는 상황이다. 자동차 사고 시 부상 방지를 위해 안전벨트 착용을 권장하고 자전거, 인라인 스케이트 등 레포츠 시 보호대 착용을 권장하듯 운동 시에는 반드시 구강보호장치를 권장할 필요가 있다. 미국에서는 이미 1950년대부터 'mouth guard', 'face guard' 등의 이름으로 구강악안면 영역의 손상방지를 위한 보호 장치를 사용하고 있고, 신체 접촉 가능성이 있는 Contact Sports 일부에서 구강보호장치 장착을 의무화하였으며 구강악안면 외상을 체계적으로 예방하기 위해 스포츠 치의학과 함께 구강보호장치를 개발하기 시작했다[9]. 그러나 한국에서는 일반인은 물론 구강악안면 외상에 많이 노출되어 있는 스포츠 선수조차 필요성에 대한 인식이 전무한 상태이고, 구강보호장치 장착이 의무화된 경기조차 없으며, 스포츠 치의학과 구강보호장치 중요성에 대한 인식조차 매우 낮은 실정이다. 실제로 스포츠 선수들의 구강보호장치에 대한 인식을 알아본 본 연구 결과, 구강악안면 외상경험이 28.6%로 낮지 않은 경험율을 가지고 있었으나, 외상 시 대처방법에 대한 교육을 받은 스포츠 선수는 33.8%에 불과한 것으로 나타났고, 구강악안면 외상을 예방하기 위해 구강보호장치를 사용한 경험은 겨우 6.6%였으며, 구강보호장치 사용이 필요하다는 선수 역시 25.9%뿐인 것으로 나타나 구강보호장치에 대한 인식이 매우 낮은 것을

알 수 있었다. 박 등[2]의 연구에서는 구강보호장치 사용자 중 73.1%가 불편함을 느낀다 호소하였고, 불편한 이유로 비위가 상한다, 말하기가 어렵다, 호흡이 곤란하다, 쉽게 빠진다, 보기 싫다, 입이 마른다는 이유를 제시하였다. 아마도 본 연구에서 착용률이 6.6%인 결과도와 같은 것이라 추정된다. 그러나 최근 맞춤 구강보호장치는 직접 치과에 내원하여 치과의사에게 진단받고 개개인의 특성에 맞도록 제작되기 때문에 위의 불편사항을 최소화할 수 있을 것으로 사료된다.

스포츠 선수뿐만 아니라 스포츠가 활성화되고 스포츠를 즐기는 연령대가 점점 낮아지는 현 시점에서 구강보호장치 장착은 반드시 필요하다. 2001년 구강외상 및 스포츠 치의학에서는 구강 및 악관절 손상은 적절하게 잘 맞는 선수 보호 장비를 사용하여 예방할 수 있으므로 반드시 구강보호장치를 사용해야 한다고 권고하였다[10][11]. 더불어 치의학계는 다양하고 편리한 구강보호장치가 지속적으로 개발될 수 있도록 많은 임상연구와 재료 개발에 힘써야 하고, 불편함을 충분히 보완하여 보급함으로써 구강보호장치 착용이 일반화 될 수 있도록 노력해야 한다. 그러기 위해서는 스포츠 선수의 구강보호장치는 불편하고 불필요하다는 인식부터 바뀌어야 하고, 스포츠 선수들과 스포츠를 즐기는 일반인들에게 구강보호장치의 필요성 및 중요성을 인식시키고 구강악안면 외상 및 간단한 치과응급처치에 대한 구강보건교육이 반드시 필요할 것으로 사료된다. 이를 뒷받침하기 위한 본 연구 결과 구강보호장치는 연령이 증가할수록 사용경험 및 현재 사용률, 필요성에 대한 인식, 사용할 의사가 높은 것으로 나타났다. 연령이 증가됨은 운동 경력이 많아지고 구강악안면 외상 노출 기회가 증가됨을 의미하는데 이는 경력과 연륜이라는 경험을 쌓을수록 구강보호장치에 대한 필요성을 몸소 느끼는 결과라 할 수 있겠다. 그리고 종목 특성상 신체접촉이 강한 종목일수록 구강보호장치 사용 경험과 현재 사용률은 높고 그에 반하여 사용할 필요성과 사용할 의사는 비접촉 종목에서 오히려 높게 나타났는데 이는 종목간의 차가 큰 결과 때문이라 사료된다. 또 구강악안면 외상경험이 있는 경우 현재 구강보호장치 사용률과 사용할 필요성, 사용할 의사가 높은 것으로 조사되었고, 구

강악안면 외상 대처법에 대한 교육경험이 있는 경우 높은 것으로 나타남으로써, 스포츠 선수의 인식 개선을 위해서는 무엇보다 경험과 교육이 중요함을 보이는 결과라 할 수 있겠다.

본 연구는 연구 대상이 신체 접촉성 종목보다 비접촉 종목(77.6%)으로 많이 치우쳤고, 구강악안면 외상 후 대처방안에 대한 교육수준이 어느 정도인지 정확히 파악하지 못했다는 제한점을 가지고 있다. 따라서 향후 설문지를 일부 수정하여 구강건강관리와 외상 후 대처방안에 대한 구체적인 문항을 추가하여 재분석할 필요가 있을 거라 사료되고, 스포츠 선수들의 효율적인 구강 보호 차원과 기량 개발을 위하여 스포츠 치의학과 관련된 연구를 계속적으로 시행할 것을 제안하는 바이다.

5. 결론

스포츠 선수의 구강악안면 외상으로 인한 구강 건강 문제의 심각성을 파악하고 그로 인한 정신적, 육체적, 경제적 손실을 막기 위해 구강보호장치가 필요하고 중요함을 인식시킬 목적으로 스포츠 선수 290명에게 구강보호장치 사용 실태를 조사한 결과, 다음과 같은 결론을 도출하였다.

1. 스포츠 선수 28.6%가 구강악안면 외상경험을 가지고 있고, 반면 구강악안면 외상 후 대처에 대한 교육경험은 33.8% 뿐인 것으로 조사되면서 스포츠 선수들의 구강보호장치에 대한 인식도가 낮은 것으로 나타났다.
2. 스포츠 선수의 93.4%는 구강보호장치 사용경험이 없고, 25.9%만 구강보호장치가 필요하다 하였으며 28.3%만 사용 의사가 있는 것으로 나타났다.
3. 스포츠 선수의 연령이 높을수록, 구강악안면 외상 경험이 있을수록 구강보호장치 사용이 필요하다, 사용할 의사가 있는 것으로 나타났다.
4. 구강악안면 외상 대처법에 대한 교육경험이 있을수록 구강보호장치(Mouth guard)사용률이 증가하

는 것으로 나타났다.

결론적으로, 현재 우리나라에서는 일반인은 물론 구강악안면 외상에 많이 노출되어 있는 스포츠 선수들에 게조차 구강보호장치의 중요성은 인식되지 못하고 있는 실정이다. 이에 본 연구를 통해, 스포츠 선수와 일반인에게 언제라도 장애를 불러 일으킬 수 있는 구강악안면 외상의 심각성을 인식시키고, 이러한 구강악안면 외상을 예방하기 위한 효과적인 대책으로 구강보호장치 사용의 일반화가 필요함을 강조되어야 한다.

참 고 문 헌

[1] J. Sane and P. Ylipaavalnime, "Dental trauma in contact team sports", Endodontics and Dental Traumatolo, 제4권, pp.164-169, 1988.

[2] 박용석, 오상천, 기태석, 동진근, "한국체육대학 학생의 구강악안면 외상과 치아보호장치 사용에 관한 실태조사", 원광치의학논문집. 제10권, 제3호, pp.125-135, 2001.

[3] K. F. Woodmascy, "Athletic mouth guards prevent orofacial injuries," Gen Deht, 제47권, 제1호, pp.64-71, 1999.

[4] 박지혜, 이성복, 권공록, 최대균, "악안면부 충격 시 치아와 악골의 응력분포에 대한 구강보호장치의 역할에 관한 유한요소분석", 대한치과보철학회지, 제44권, 제5호, pp.537-548, 2006.

[5] 박상수, 오효원, 이흥수, "초등학생의 악안면 외상 실태와 보호자의 인식에 관한 단면조사, "대한구강보건학회지, 제33권, 제2호, pp.276-287, 2009.

[6] H. Morii, "A study on mouth protectors를 Influence of mouth protectors on the shock absorption ability of bovine teeth," Nihon Univ Dent J, 제72권, pp.331-338, 1998.

[7] N. K. Cummins and I. R. Spears, "The effect mouthguard design on stresses in the tooth-bone complex," Med Sci Sports Exerc,

제34권, pp.942-947, 2002.

[8] Tomotaka Takeda, Keiichi Ishigami, and Kawamura Shintaro, "The influence of impact object characteristics on impact force and force absorption by mouthguard material," 제20권, 제1호, pp.12-20, 2004.

[9] W. C. Godwin, "The role of the sport team dentist," Dent Clin North Am., 제35권, 제4호, pp.701-705. 1991.

[10] 이영수, 안용순, 이기돈, "체육고등학교 학생의 구강외상과 보호 장구 사용 실태", 대한구강보건학회지, 제29권, 제3호, pp.261-270, 2005.

[11] 이성복, 최대균, 한광홍, "한국 운동선수의 스포츠 치의학에 대한 인지도 및 치아교모상태에 관한 연구", 대한치과턱관절가능교합학회지, 제18권, 제4호, pp.235-249, 2002.

저 자 소 개

곽 정 숙(Jeong-Suk Guk)

정회원



- 2001년 2월 : 원광대학교 화학과 (이학박사)
- 1996년부터 현재 : 목포과학대학 치위생과 교수
- <관심분야> : 구강건강관리

우 승 희(Seung-Hee Woo)

정회원



- 2008년 8월 : 조선대학교 구강보건학과(보건학석사)
- 2009년 9월 ~ 현재 : 청암대학 치위생과 교수
- <관심분야> : 구강보건학