

Sažeci Kongresa sportske stomatologije s međunarodnim sudjelovanjem

12. – 13. svibnja 2017. Opatija, Hrvatska

Abstracts of the Congress of Sports Dentistry with International Participation

May 12 – 13, 2017 Opatija, Croatia

Organizacijski odbor • Organizational Board

Professor Hrvoje Brkić
Professor Damir Knjaz
Professor Ivana Čuković-Bagić
Assis. professor Marin Vodanović
Assis. professor Davor Illeš

Znanstveni odbor • Scientific Board

Professor Darko Macan
Professor Zrinka Tarle
Professor Denis Vojvodić
Professor Ivan Alajbeg
Professor Silvana Jukić Krmek

IZAZOVI U STOMATOLOŠKIH PACIJENATA S POSEBNIM POTREBAMA

Prof.dr.sc. Luc Marks
Stomatološki fakultet Sveučilišta u Gentu, Belgija
luc.marks@ugent.be

Glavna poveznica između sporta i dentalne medicine upravo su ozljede orofacijalnog sustava. Prema istraživanjima između 13 i 39% ozljeda orofacijalne regije upravo su posljedica bavljenja sportskim aktivnostima. Posebice su te brojke visoke kod djece i vježbača koji se bave rizičnim naposose kontaktnim sportovima. Hitni postupci kada dođe do tih ozljeda i nadalje prevencija mogu u znatnom obimu (70-90%) umanjiti nepopravljive posljedice po orofacijalni sustav. Stoga je bitno podijeliti saznanja i procedure postupanja u takvim situacijama sa što je moguće većim brojem vježbača i trenera te ih upoznati sa svim mogućnostima prevencije takvih ozljeda.

CHALLENGES IN SPECIAL CARE DENTISTRY

Prof.dr.sc. Luc Marks
Chair Special Care in Dentistry, Ghent University Hospital, Belgium
luc.marks@ugent.be

The main link between sport and dental medicine is just the injuries of the orofacial system. According to research Between 13 and 39% of the orofacial region injuries are just the result of sporting activities. Particularly these figures are high in children and workouts that deal with high-risk contact sports. Emergency procedures when these injuries occur and above all prevention can significantly reduce (70-90%) the irreparable consequences of the orofacial system. It is therefore essential to share knowledge and procedures in such situations with as many practitioners and trainers as possible and to familiarize them with all the possibilities of preventing such injuries.

PREHRANA I ZDRAVLJE

Dr. João Breda
Svjetska zdravstvena organizacija
rodriguesdasilvabred@who.int

Europska ministarska konferencija WHO-a u Beču bit će prva konferencija o prehrani, tjelesnoj aktivnosti i neprekidnim bolestima (NCD) u kontekstu Health 2020. Nejednakosti u prehrani i neujednačenoj upravljanju prehranbenim sustavom u Europi, kao i hitne treba riješiti izazove održavanja zdrave prehrane u sadašnjoj ozbiljnoj ekonomskoj klimi, zahtijevati koordiniranu predanost.

NUTRITION AND HEALTH

Dr. João Breda
World Health Organization
rodriguesdasilvabred@who.int

The WHO European Ministerial Conference in Vienna will be the first conference to address nutrition, physical activity and noncommunicable diseases (NCDs) in the context of Health 2020. Inequities in diet and the uneven governance of the food system in Europe, as well as the urgent need to address the challenges of maintaining a healthy diet in the current severe economic climate, require coordinated commitment.

PREVENCIJA I LIJEČENJE SPORTSKIH OZLJEDA ZUBA

Prof. dr. sc. Hrvoje Jurić
Zavod za dječju i preventivnu stomatologiju Stomatološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
juric@sfzg.hr

Prevenција je uvijek najvrjedniji mogući oblik planiranja i provođenja terapije u cjelokupnoj medicini pa tako i u dentalnoj medicini. Ujedno, prevencija dentalnih ozljeda zasigurno, uz prevenciju karijesa, predstavlja najvrjedniji dio preventivnog djelovanja u svakodnevnom radu doktora dentalne medicine. Stoga svakako treba posebno naglasiti koji su postupci mogući kako bi se uopće izbjegla dentalna trauma s možebitnim dalekosežnim negativnim posljedicama za dijete. No što kada se trauma ipak dogodi? Nakon što je napravljena točna dijagnoza same ozljede i na pravilan način ista u hitnom postupku opskrbljena, dolazi se u fazu dugoročnog praćenja i planiranja potrebnog liječenja pacijenta kako u funkcijskom tako i u estetskom smislu. U ovoj fazi odlučuje se o trajanju i vrsti možebitno potrebne endodontske terapije te konačnoj opskrbi frakturirane krune ili korijena zuba s obzirom na stanje pulpe. Vrsta estetske opskrbe traumatiziranog zuba ovisna je prije svega o količini izgubljenog tvrdog zubnog tkiva zbog traume. Upravo temeljem toga odlučit će se može li se zub restaurirati izradom izravne nadogradnje u ustima ili je potrebna restauracija krune zuba uz cementiranje konfekcijske kompozitne nadogradnje i nekog fiksno protetskog nadomjeska. Koje su indikacije za pojedini postupak te koje su tehnike i materijali dobar izbor tijekom kliničkog rada nastojat će se predstaviti tijekom predavanja.

PREVENTION AND TREATMENT OF SPORT DENTAL INJURIES

Prof. dr. sc. Hrvoje Jurić
Department of pedodontics School of Dental Medicine University of Zagreb
juric@sfzg.hr

Prevention is always the best treatment plan in the entire medicine including dental medicine. At the same time, the prevention of dental injuries, with the prevention of caries, is the most valuable part of preventive activities in the daily work of dentist. Therefore, it is important to emphasize which procedures are possible in order to avoid dental trauma with potential long-term negative consequences for the child. But what happens when the dental trauma occurs? After the correct diagnosis of the injury and adequate emergency care as soon as possible after accident, it comes the long-term phase of monitoring and planning of the patient final restorative treatment in functional and aesthetic way. At this stage, the decision about type and duration of endodontic therapy, that may be needed, should be done according to type of crown/root fracture, age of patient and the pulp condition. The type of aesthetic restoration of a traumatized tooth depends on the amount of lost hard tissue. Based on this, the crown can be simply restored by making direct composite resin restoration or some kind of indirect reconstruction is indicated in case of severe dental trauma. In some cases post and core should be used to restore complete loss of tooth crown. What are the indications for a particular procedure, and which techniques and materials are a good choice during clinical work, would be presented during the lecture.

DENTALNA EROZIJA UZROKOVANA (VISOKOENERGETSKIM) NAPITCIMA

Prof. prim. dr. sc. Ivana Čuković-Bagić
Zavod za dječju i preventivnu stomatologiju Stomatološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu
bagic@sfzg.hr

Dentalna erozija vrsta je nekarijorne lezije i predstavlja nepovratni gubitak tvrdog zubnog tkiva nastao uslijed kemijskog procesa koji ne uključuje mikroorganizme. Općenito, može se reći da dentalna erozija može nastati uslijed djelovanja kiseline koja dolazi iz vanjskog okruženja u organizam ili, pak, radi kiseline koja se nalazi u organizmu. No, za nastanak dentalne erozije, ključna je kombinacija tri vrste čimbenika: kemijskih čimbenika, bioloških čimbenika i čimbenika ponašanja. Njihovo djelovanje i međudjelovanje mogu objasniti zašto su neke osobe sklonije dentalno-erozivnim promjenama od drugih osoba. Dentalna erozija često je stanje, i predstavlja rastući problem u razvijenim zemljama, ali i u zemljama u razvoju, kako u općoj populaciji, tako i u specifičnim grupama, poput sportaša.

ORALNO ZDRAVLJE U VRHUNSKIH SPORTAŠA I UČINAK NA REZULTATE

Prof.dr.sc. Ivan Alajbeg
Zavod za oralnu medicinu Stomatološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu,
Hrvatska
alajbeg@sfzg.hr

Rezultati studija, protiv očekivanja, pokazuju da je oralno zdravlje vrhunskih sportaša loše. Studije pokazuju kako je loše oralno zdravlje povezano sa slabijim rezultatima. Iako oralni problem očekivano smanjuje sportski uspjeh, moguće je da je taj učinak nastupio usljed nespecifičnog utjecaja na smanjenu sportsku aktivnost. Bez obzira na otežano dokazivanje izravne povezanosti oralnog zdravlja i kardiovaskularne patologije, ono ipak najvjerojatnije ima utjecaj na sportske rezultate. Ideja o povezanosti dentalnih i kardiovaskularnih svjetova egzistira već preko 100 godina, otkako je postavljena sumnja da bi avitalni ili apscendirajući zub mogao uzrokovati bolesti srca i žila. Prema takvoj teoriji dolazi do hematogene diseminacije odontogene infekcije, koju se smatra fokusom, i koja uzrokuje stvaranje bakteriemije. Bakteriemija je mogući uzrok nejasnih slučajeva sepsa, ali i infektivnog endokarditisa (IE). Već se od 1955. godine predlaže antibiotska zaštita za osobe sa srčanim problemima u kojih će se provoditi invazivni stomatološki zahvati. Iako se mijenjaju protokoli kojima identificiramo rizične pacijente i preporučuju antibiotike i doze, sama filozofija u pozadini čini nam se valjanom. Dok u kontekstu odontogenosti i IE postoji određeni stupanj dokazane povezanosti, tj. mogućnosti da kod bolesnog endotela bolesni zub bakterijom pogorša kardiovaskularnu bolest ili čak usmrti pacijenta, postavljajući se jedno sasvim drugo pitanje povezanosti oralnog i kardiovaskularnog zdravlja: može li bolest parodontita (ili zuba) kao izolirani faktor, uzrokovati bolesti dotad zdravog srca i krvnih žila, kao u sportaša? Brojna istraživanja potencijalnih učinaka cirkulirajućih proinflammatoryh citokina posljedičnih parodontnim bolestima do sada nisu mogla ponuditi više od indicije povezanosti i nije jasno može li se to ekstrapolirati u kontekst tjelesne aktivnosti i sporta. Svejedno je preporučljivo u sportaša uvesti dobre stomatološke mjere kako rezultati ne bi bili aficirani ovim mogućim i preventabilnim razlozima.

ODABIR I IZRADA SPORTSKIH ŠTITNIKA

Izv.prof.dr.sc. Davor Illes
Zavod za mobilnu protetiku Stomatološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
illes@sfzg.hr

Iako su sportski štitnici već prilično rašireni u određenim sportovima, primjećujemo njihovu podzastupljenost u sportovima koji se ne smatraju osobito opasnim po zdravlje značajnog sustava (npr. košarka, nogomet i sl.). Također njihova uporaba nije dovoljna među amaterskom populacijom, naročito djecom – koja su ujedno i populacija najizloženija takvim ozljedama. Treći moment predstavlja i uporaba konfekcijskih, odnosno u boljem slučaju poluprilagodivih štitnika koji su često neadekvatni u svojoj zaštitnoj ulozi ili s druge strane ograničavaju sportsku aktivnost svojom nestabilnošću ili ograničavanjem disanja, a ponekad i komunikacije. Posebna zaštitna uloga individualnih štitnika izrađenih u ordinacijama dentalne medicine očituje se u posebnosti detekcije i evaluacije stanja koja omogućuju olakšavanje ozljede značajnog sustava npr. malokluzija i mogućnosti individualizacije i optimizacije zaštite cjelokupnog značajnog sustava, a ne samo pojedinih njegovih dijelova. Tijekom radionice bit će prezentirane vrste sportskih štitnika: konfekcijski, poluprilagodivi i individualni štitnici te pojašnjene njihove prednosti i nedostaci. Zatim će više se prezentirati vrste intraoralnih individualnih štitnika te primjenjivost za različite dobne skupine i sportove. Tijekom radionice bit će pripremljeni modeli za izradu veišlojnjog termoformirajućeg EVA (etilenvinilacetat) štitnika te prikazana tehnika izrade u vlačnoj vakuum preši sa okludatorom. Biti će pojašnjeni i istaknuti detalji vezani uz dizajn samih štitnika ko-

DENTAL EROSION CAUSED BY (HIGH ENERGY) BEVERAGES

Professor Ivana Čuković-Bagić
Department of Pediatric and Preventive Dentistry at the School of Dental
Medicine University of Zagreb
bagic@sfzg.hr

Dental erosion is a type of noncaries lesion and represents an irreversible loss of hard dental tissue resulting from a chemical process that does not involve microorganisms. In general, it can be said that dental erosion can arise due to the acid action coming into the organism from extrinsic sources, or, from intrinsic sources. However, dental erosion can occur if three groups of factors coexist: chemical factors, biological factors and behavioral factors. Their action and interaction can explain why some individuals are more prone to dental-erosive changes. Dental erosion is a frequent condition and is a growing problem in developed countries, but also in developing countries, both, in general population as well as in specific groups, such as athletes.

ORAL HEALTH OF TOP ATHLETES AND IMPACT ON PERFORMANCE

Prof.dr.sc. Ivan Alajbeg
Department of Oral Medicine School of Dental Medicine University of Zagreb
alajbeg@sfzg.hr

Contrary to expectations, results of studies show that the oral health of top athletes is generally poor. Studies show that poor oral health is associated with weaker performance. Although we would expect that the oral problem leads to reduced sports output, it is possible that this effect can be due to a nonspecific impact on reduced sports activity. Regardless of the lack of evidence of direct association between oral health and cardiovascular pathology, it is most likely that it may have an impact on sports results. The idea of association between dental and cardiovascular worlds has existed for over 100 years, since suspicion arose that avital or purulent tooth could cause heart and blood vessel disease. According to such theory, hematogenic dissemination of odontogenic infection is postulated, which is considered to represent a bacteraemia causing focus. Bacteraemia is a possible cause of unclear cases of sepsis, but also of infective endocarditis (IE). Since 1955, antibiotic prophylaxis has been proposed for people with heart problems in which invasive dental procedures will be performed. Although the protocols for identifying patients at risk and the recommended antibiotic regimens are changing, the background philosophy itself seems to be valid. While in the context of odontogenicity and IE there is a certain degree of proven association, ie the possibility that, in case of disturbed endothelium, an infected tooth can exacerbate cardiovascular disease or even cause patient's death, there is a completely different question of association between oral and cardiovascular health: can periodontitis (or infected tooth), cause diseases of the heart and blood vessels as an isolated factor in healthy people, such as in athletes? Numerous studies of the potential effects of circulating pro-inflammatory cytokines consequential to periodontal disease have so far been unable to offer more than the circumstantial evidence of the association and it is not clear whether this can be extrapolated in the context of physical activity and sports. It is, however, advisable to introduce good dental measures for athletes to ensure that their performance is not adversely affected by these possible and preventable causes.

HOW TO CHOOSE AND MAKE A MOUTHGUARD

Davor Illesš Assist. Associate professor
Department of Mobile Prosthodontics, School of Dental Medicine University
of Zagreb
illes@sfzg.hr

Sports mouthguards are already frequently used in certain sports; however, there is lack of their use in sports which are not considered dangerous for health of masticatory system (e.g. basketball, football etc.). They are also not used enough in population which pursues sports activities at amateur level, especially children - who are usually most often involved when it comes to injuries of masticatory system. There is also an issue of stock, or in better cases, semi adjustable boil & bite mouthguards, which often do not provide adequate protection or decrease athletic performance by not being stable enough inside the mouth or by impairing breathing and sometimes communication. Additional effectiveness of individual mouthguards produced in dental office manifests itself in diagnostics of some specific types of conditions which might facilitate injuries of masticatory system, for instance malocclusion and also possibility of individualization and optimization of a device which would protect parts of masticatory system as well as lower part of the face. During the workshop various types of mouthguards - stock, semi adjustables (boil & bite) and individual - were presented and discussed, including their advantages and disadvantages. This was followed by a presentation of the procedure for making multi-layered individual intraoral mouthguard using EVA (ethylenvinilacetate) foils in vacuum pressing

ji optimiziraju njegovu funkciju te osim zubi i mekih tkiva štite i temporomandibularne zglobove. Nakon što je izrađen štيتnik bit će objašnjeno njegovo korištenje i održavanje te upute za procjenu učinkovitosti i zamjenu zbog dotrajalosti.

OZLJEDE TEMPOROMANDIBULARNOG ZGLOBA U SPORTU

Prof.dr.sc. Iva Alajbeg
Zavod za mobilnu protetiku Stomatološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
ialajbeg@sfgz.hr

Temporomandibularni poremećaji najčešći su uzrok orofacijalne boli nedentalnog porijekla i predstavljaju značajan zdravstveni problem s velikim utjecajem na svakodnevno funkcioniranje pojedinca. Iako postoje mnoga neriješena pitanja vezana uz etiologiju ovih poremećaja, činjenica je da trauma, pa tako i ona koja nastaje tijekom sportskih aktivnosti, može imati važnu ulogu u njihovom nastanku. Mnogi oblici direktne traume mogu utjecati na čeljusne zglobove te dovesti do istezanja ligamenata, dislokacija i fraktura. Bol koja prati temporomandibularne poremećaje često ima tendenciju razvoja iz akutne u kroničnu. Dva su glavna razloga zbog kojih pacijenti traže pomoć: bol temporomandibularnog zgloba i/ili značajni mišići i ograničenije kretanje donje čeljusti, najčešće otvaranja. Treći su razlog zvukovi unutar zgloba, doduše vrlo česti i u općoj populaciji asimptomatskih ispitanika. Ovo predavanje pokušat će vam, kroz primjere iz vlastite kliničke prakse, dati odgovor na pitanje kako prepoznati da se radi o ozljedi temporomandibularnog zgloba te kako pomoći pacijentu kod kojega je do takve ozljede došlo.

KIRURŠKO LIJEČENJE DENTOALVEOLARNE TRAUME

Josip Biočić, Darko Macan
Klinička bolnica Dubrava, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu,
Hrvatska
biocic@sfgz.hr

Pod dentoalveolarnom traumom podrazumijevamo niz različitih vrsta ozljeda zubi i okolnih potpornih tkiva. Kirurško liječenje je često potrebno kada postoji trauma alveolarne kosti. Najprije je potrebno težiti postizanju dvaju ciljeva u liječenju: repozicija koštanih fragmenata te očuvanje koštanog volumena. Ako volumen alveolarnog grebena nije očuvan zaostaju koštani defekti različitih veličina. U takvim slučajevima potrebno je učiniti rekonstrukciju i augmentaciju koštanog volumena kao pripremu za nadolazeću adekvatnu implantoprotetsku rehabilitaciju. Od niza dokazanih augmentacijskih tehnika kliničar treba izabrati onu koja najbolje odgovara svakom pojedinom slučaju. U ovom radu prikazujemo dva slučaja dentoalveolarne traume. U prvom se radi o 18-godišnjoj pacijentici koja je nastradala u padu s bicikla i zadobila multifragmentarni prijelom grebena i korijenova triju inciziva u maksili. Najprije su izvađeni fragmenti traumatiziranih zubi i korijenova te rekonstruiran alveolarni greben ksenogenim materijalom (Bio-Oss, Geistlich, Švicarska) nakon čega su u drugom aktu ugrađena tri implantata (AstraTech, Dentsply Sirona, Njemačka) te na njima tri individualne potpuno keramičke krunice. U četverogodišnjem praćenju ne nalazi se gubitka kosti niti mekih tkiva oko krunica i implantata. U drugom slučaju opisujemo mladog muškarca koji je preživio udarac u glavu kravljiim kopitom. Šest mjeseci nakon hitnog operativnog zahvata traume čeljusti i lica, koštani defekti u maksili i mandibuli su rekonstruirani trima kalvarijskim koštanim presadcima. Jedan presadak u maksili se nije integrirao te je uklonjen. Dentalni implantati (AstraTech, Dentsply Sirona, Njemačka) su ugrađeni 6 mjeseci nakon koštane rekonstrukcije, a nakon tri dodatna mjeseca oseointegracije na njima su napravljeni i cementiranjem pričvršćeni fiksoprotetski nadomjesci. U ranom periodu praćenja je jedan implantat u mandibuli izgubljen zbog periimplantitisa. Meka i tvrda tkiva oko implantata izgledaju klinički i radiološki stabilno u trogodišnjem praćenju.

ZNANJE I STAVOVI MLADIH SPORTAŠA O SPORTSKIM OZLJEDAMA ZUBA I UPOTREBI DENTALNIH ŠTITNIKA

Domagoj Kuncic¹, Tina Poklepovic Peric^{2,3}, Ivan Galic⁴, Joško Božić⁵, Tea Galic²

¹Student na Studiju dentalne medicine, Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu, Šoltanska 2, Split, Hrvatska

²Studij dentalne medicine, Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu, Šoltanska 2, Split, Hrvatska

³Katedra za istraživanja u biomedicini, Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu, Šoltanska 2, Split, Hrvatska ⁴Privatna ordinacija dentalne medicine, Šoltanska 22, Split, Hrvatska

⁵Katedra za patofiziologiju, Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu, Šoltanska 2, Split, Hrvatska

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati znanje i učestalost dentalnih trauma, kao i stavove o korištenju dentalnih štيتnika među mladim sportašima u četiri različita sporta. U istra-

machine equipped with simple articulator. Design and optimization were explained, focusing not just on soft tissues and teeth but also on temporomandibular joint. After the production procedure, rules for successful use and maintenance were discussed together with instructions for evaluation of its usefulness and need for replacement.

TEMPOROMANDIBULAR JOINT INJURIES IN SPORT

Prof.dr.sc. Iva Alajbeg
Department of Removable Prosthodontics School of Dental Medicine
University of Zagreb
ialajbeg@sfgz.hr

Temporomandibular disorders (TMD) are most common orofacial pain conditions of non-dental origin and are therefore a significant health problem with great influence on the daily functioning of an individual. Although there are many unresolved issues related to the etiology of these disorders, the fact is that traumas, and even those that arise during sports activities, can play an important role in their occurrence. Many forms of direct trauma can affect the temporomandibular joints and lead to ligament stretching, dislocation and even fractures. Pain that accompanies temporomandibular disorders often tends to develop from acute to chronic. There are two main reasons for individuals with TMD to seek treatment: the presence of pain within TMJ and/or masticatory muscles and severe limitation of mouth opening. A third reason is the presence of joint sounds, though very common in the general population of asymptomatic subjects. Through the presentation of clinical cases, this lecture will try to answer how to recognize that it is a temporary injury to the temporomandibular joint and to help the patient with such an injury.

SURGICAL TREATMENT OF DENTOALVEOLAR TRAUMA

Josip Biočić, Darko Macan
University Hospital Dubrava, School of Dental Medicine University of Zagreb,
Croatia
biocic@sfgz.hr

Dentoalveolar trauma involves a wide spectrum of injuries. Surgical treatment is often needed in cases when trauma of the alveolar bone is concerned. Initially, two major goals should be intended to achieve: repositioning of bone fragments and volume preservation. If the latter does not occur, various size bone defects remain. In such cases reconstruction and augmentation of bone volume for the upcoming implantoprothetic rehabilitation has to be performed. From a variety of proven bone augmentation techniques one has to try to choose the one that suits most for each individual trauma case. We present two cases of dentoalveolar trauma. In the first case a 18-year-old female suffered from a bicycle fall. Firstly, her alveolar bone was reconstructed with a xenograft (Bio-OSS, Geistlich, Switzerland) and fabrication of three all-ceramic individual crowns on dental implants (AstraTech, Dentsply Sirona, Germany) ensued in the second stage. A four-year follow-up shows no bone, soft tissue or implant loss. In the second case we describe a young male who survived after a cow hoof blow. Six months after the emergent maxillofacial surgery the defect in maxilla and mandible were reconstructed with three calvarial grafts. One graft in maxilla did not integrate and was eventually lost. Dental implants (AstraTech, Dentsply Sirona, Germany) were inserted 6 months afterwards and two fixed screw-retained prosthesis made after additional three months of osseointegration. In the early follow-up period one implant in the mandible was lost due to periimplantitis. The remaining tissue and implants look clinically and radiographically stable in the 3 years of follow-up.

KNOWLEDGE AND ATTITUDES ABOUT SPORTS-RELATED DENTAL INJURIES AND MOUTHGUARD USE IN YOUNG ATHLETES

Domagoj Kuncic¹, Tina Poklepovic Peric^{2,3}, Ivan Galic⁴, Joško Božić⁵, Tea Galic²

¹Student at Study of Dental Medicine, University of Split School of Medicine, Soltanska 2, Split, Croatia

²Study of Dental Medicine, University of Split School of Medicine, Soltanska 2, Split, Croatia

³Department of Research in Biomedicine and Health, University of Split School of Medicine, Soltanska 2, Split, Croatia

⁴Private Dental Office, Soltanska 22, Split, Croatia

⁵Department of Pathophysiology, University of Split School of Medicine, Soltanska 2, Split, Croatia

The purpose of this survey study was to investigate the knowledge and occurrence of dental trauma, as well as the attitudes about the use of mouthguards among young athletes

vanju je sudjelovalo 180 sportaša, od čega 129 muških (71,7%) i 51 (28,3%) ženski sportaš u dobi od 5 do 19 godina. Istraživanje je provedeno u četiri sporta – vaterpolo (n=59), rukomet (n=36), karate (n=28) i taekwondo (n=57). Podaci su prikupljeni upitnikom o sportskim dentalnim ozljedama i korištenju dentalnih štيتnika koji se sastojao od 20 pitanja tijekom redovitog treninga. Sportska ozljeda orofacijalnog područja dogodila se u 43 slučaja (20,6%); 17 u vaterpolu, 11 u rukometu, 7 u karateu i 7 u taekwondou. Ozljede mekog tkiva i koštanih struktura dogodile su se u 30 sportaša, dok je dentalna trauma zabilježena u 20 sportaša. Najučestalija dentalna trauma bila je avulzija zuba (55%). Među ispitanicima, 69 sportaša (38,3%) bilo je upoznato s mogućnošću replantacije zuba nakon avulzije. Od 180 sportaša uključenih u ovo istraživanje, njih 70 (38,9%) koristilo je dentalni štيتnik, od čega je bilo samo 54,9% individualnih dentalnih štيتnika koje je izradio stomatolog. Među onim sportašima koji nisu koristili dentalni štيتnik, većina je smatrala kako je nepotreban (28,1%) ili neudoban i ograničavajući u sportskim aktivnostima (22,6%). Rezultati ovog istraživanja pokazali su kako se sportske dentalne ozljede događaju sportašima u različitim sportovima. Većina sportaša svjesna je važnosti prevencije dentalnih trauma, ali samo mali broj koristi dentalni štيتnik tijekom sportskih aktivnosti. Stoga je potrebno promovirati važnost prevencije sportskih dentalnih ozljeda i razviti odgovarajući edukacijski program o mogućnostima prevencije sportskih dentalnih ozljeda za sportaše, njihove roditelje i trenere.

in four different sports. A total of 180 young athletes, which included 129 (71.7%) male and 51 (28.3%) female athletes from 5 to 19 years old, participated in this study. The sports involved were water-polo (n=59), handball (n=36), karate (n=28) and taekwondo (n=57). The survey about sports-related dental injuries and mouthguard use consisting of 20 items was conducted on regular practice day. Sports-related orofacial injuries were experienced by 43 athletes (20.6%); 17 in water-polo, 11 in handball, 7 in karate and 7 in taekwondo. Injuries of soft tissues and bones occurred in 30 athletes and 20 sports-related injuries included dental trauma. The most common dental trauma was tooth avulsion (55%). There were 69 athletes (38.3%) aware of the possibility for tooth replantation after the avulsion. Out of 180 athletes, 70 (38.9%) used mouthguards of which only 54.9% were custom-made mouthguards provided by the dentist. Among those athletes who did not use mouthguards most of them considered it not necessary (28.1%) or uncomfortable and limiting in sports performances (22.6%). The results of this study demonstrated that sports-related orofacial injuries occur in young athletes in different sports. Most of the athletes were aware of the importance of dental trauma prevention but only minority used mouthguards. Therefore, it is necessary to promote the importance of preventing sports-related dental injuries and to develop educational program for athletes, their parents and coaches about the available means for preventing dental trauma among athletes in various sports.

PREVENCIJA PROFESIONALNIH OBOLJENJA STOMATOLOŠKE PROFESIJE PUTEM TJELESNE I ZDRAVSTVENE KULTURE

Irena Bagarić, professor
Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
bagaric@sfzg.hr

Tjelesna i zdravstvena kultura obvezan je predmet koji za cilj ima educirati studente o važnosti redovite tjelesne aktivnosti u svrhu očuvanja i unapređenja zdravlja te prevenciju profesionalnih oboljenja. Programsku osnovu Tjelesne i zdravstvene kulture čine skupovi raznovrsnih kinezioloških aktivnosti koji se mogu podijeliti na osnovni nastavni program i izborni program. Za njih se studenti opredjeljuju s obzirom na interes, stupanj usvojenosti motoričkih znanja, razinu sposobnosti, zdravstveni status, zainteresiranost za natjecanje te materijalne uvjete rada kojima sveučilište odnosno fakultet raspolaze. Programi kinezioloških aktivnosti mogu sadržavati različite nastavne sadržaje: hodanje, trčanje, planinarsko pješacke ture, košarka, futsal, rukomet, odbojka, grupni fitnes programi, teretana, klicanje, rolanje, sportovi s reketom, plivanje, korektivna gimnastika i sl. Nastavnik tjelesne i zdravstvene kulture planira, provodi i oblikuje programe nastave studentima educira ih o pravilnom načinu izvođenja programa te im potiče svijest o važnosti redovite svakodnevne cjeloživotne tjelesne aktivnosti za očuvanje i unapređenje zdravlja te sprečavanja profesionalnih bolesti doktora dentalne medicine/stomatologa.

PREVENTION OF PROFESSIONAL DISEASES OF DENTAL MEDICINE PROFESSION BY PHYSICAL EDUCATION SUBJECT

Irena Bagarić, professor
School of Dental Medicine University of Zagreb
bagaric@sfzg.hr

Physical Education course is a compulsory subject with a goal to educate students on importance of every day physical activity in order to prevent and improve the Health and stop the influence of professional diseases. Physical Education's Program is based on a large number of different physical activities that can be divided into Basic and Elective Program. Students can choose certain type of physical activity according to their interest, knowledge, capability, Health status and competitive skills, all determined by sports infrastructure that University of Faculty provides. Programs include activities such as: walking, running, hiking, basketball, futsal, handball, volleyball, group fitness programs, gym, ice skating, rollerblading, sports with the reket, swimming, corrective gymnastics etc. Physical education teacher plans, organizes and runs the programs for students and educates them on how to correctly perform the exercise or activity, and also on importance of every day life long physical activity that improves and prevents Health and stops the influence of professional diseases that impose on Dental Medicine Doctors.