

Pet milijuna zuba godišnje izbijeno je u sportu

Korištenje štitnika smanjuje vjerojatnost puknuća ili pomaka prednjih zuba zbog izravnih udaraca stražnjih zuba zbog naglih međusobnih udara zubnih lukova gornje i donje čeljusti. Korištenje štitnika smanjuje i mogućnost nastanka puknuća gornje čeljusti kao i povrede donje čeljusti, apsorpcijom sile udarca i smanjenjem prijenosa sile udarca na okolne koštane strukture



David "Sensei"
Stainko,
prof. kineziologije

Orofacijalne su ozljede vrlo učestale, a osim u prometnim nesrećama, tučnjavama, nesretnim slučajevima i nezgodama na radu, ozljede se događaju i u sportu. Sve se ozljede u sportu, pa tako i one orofacijalne, događaju učestalo, bez obzira na utreniranost sportaša, njihovu pažnju, kao i korištenje zaštitnih sredstava. Osobito se često takve ozljede događaju u kontaktnim sportovima, a među njima su i borilački sportovi.

U borilačkim vještinama i sportu vrlo je važno smanjiti, ako se već ne može potpuno ukloniti, rizik od ozljeda. Veći dio ozljeda u borilačkom sportu nastaje iz predvidivih razloga, pa se na njih može i preventivno utjecati. Na učestalost i težinu ozljeđivanja utječu razni čimbenici, kao što su dobra psihička i fizička priprema sportaša, tehničko i taktičko usavršavanje, iskustvo sportaša, te odabir pravilne zaštitne opreme.

U preventivne mjere nastanka orofacijalnih ozljeda u borilačkom sportu spada i korištenje raznih oblika zaštitnih sredstava - ekstraoralnih (uglavnom u mačevanju), interdentalnih (intraoralnih), te u rjeđem slučaju kombiniranih štitnika za usta i zube. Interdentalni štitnici se najčešće koriste u borilačkim vještinama i sportu, a mogu biti gotovi, polugotovi ili individualno izrađeni. Interdentalni



štitnici imaju razne uloge u sprječavanju različitih orofacijalnih ozljeda u borilačkim vještinama i sportu.

Borilački sportovi se smatraju kao sportovi visokorizičnog tipa, pa se preporuča korištenje štitnika za zube i usta tijekom sportske aktivnosti, a za većinu borilačkih sportova ti su štitnici postali obveznim. Valja istaknuti da se štitnici trebaju koristiti kako u rekreativnom tako i u takmičarskom sportu, jednako dosljedno tijekom treniranja i na takmičenjima.

U Sjedinjenim Američkim Državama, prema podacima National Youth Sports Foundation for Safety, svake je godine u sportu izbijeno čak oko pet milijuna zuba.

Od svih ozljeda, ozljede zuba događaju se u oko 40 posto slučajeva. Kada je riječ o ozljedama zuba u borilačkom sportu, u ogromnoj većini slučajeva radi se o ozljedama prednjih zuba, osobito prvih gornjih, ili donjih zuba. Upravo zbog velikog broja orofacijalnih povreda u mnogim zemljama provedene su studije radi bolje prevencije i zaštite sportaša.

Zaštita cijelog lica, npr. raznim kacigama, maskama ili štitnicima za lice (ekstraoralnim i kombiniranim štitnicima) nije moguća u većini borilačkih sportova. Zato se učinkovita prevencija ozljeda zuba, čeljusti i zglobova te mekih tkiva može ostvariti pomoću dobro prilagođenih interdentalnih (intraoralnih) štitnika (engl. mouthguard). Prvi takvi štitnici ušli su u uporabu još davne 1913. godine. Isprva su korišteni samo u boksu, a prve su štitnike za boksače osmislili engleski stomatolog Woolf Krause i njegov sin Phillip 1892. godine, a tek pola stoljeća kasnije počeli su se koristiti i u drugim borilačkim vještinama i sportovima. Prvo su se pojavili u francuskom boksu-savate, muay-thayu, point karateu tj. kick-boxingu, tae kwon dou, a poslije i u ostalim sportovima. O različitim materijalima, kao i tehnologijama izrade te vrstama i oblicima štitnika ozbiljnije se počelo promišljati tek u drugoj polovici 20. stoljeća, ponajprije u Sjedinjenim Američkim Državama.

Gotovi, polugotovi o individualizirani štitnici

Štitnici za zube su specijalne naprave izrađene od materijala sličnog tvrdoj gumi. Ovaj materijal amortizira tj. "upija" silu udarca i sprečava da se sila širi na zubne i koštane strukture. Postoje tri vrste interdentalnih štitnika za zube, gotovi

Od svih ozljeda, ozljede zuba događaju se u oko 40 posto slučajeva. Kada je riječ o ozljedama zuba u borilačkom sportu, u ogromnoj većini slučajeva radi se o ozljedama prednjih zuba, osobito prvih gornjih, ili donjih zuba



(univerzalni) koji se proizvode u dvije veličine i najlošije su kvalitete, polugotovi ("boil and bite") koji se moraju staviti u vruću vodu te nakon hlađenja staviti u usta da se prilagode zubima tj. čeljusti, te individualni, koji se izrađuju kod stomatologa i najbolje su kvalitete.

Gotovi štitnici su najjeftiniji i mogu se nabaviti u trgovinama sportske robe ili u ljekarnama, izrađeni su tvornički standardizirano u dvije veličine no zbog toga uglavnom ne nalježu dobro na zube pa često dolazi do njihovog ispadanja. Govor kao i disanje s takvim štitnicima je otežano, a i sama zaštita je dosta upitna. Sportaši uglavnom osjećaju neudobnost tijekom nošenja takvih štitnika. Takvi se štitnici danas rjeđe nose i to uglavnom u siromašnijim zemljama.

Polugotovi štitnici su skuplji, a također se mogu nabaviti u trgovinama sportske opreme ili u ljekarnama. Takve štitnike sportaš treba pripremiti i prilagoditi svojim zubima. Štitnici su u obliku gume valjkastog oblika koju treba staviti u kipuću vodu i držati je uronjenu najdulje jednu minutu (pogledati upute proizvođača) kako bi se razmekšala, i onda je izvaditi i ohladiti pod mlazom hladnije vode. Tada štitnik treba centrirati u ustima i zagristi, te tako držati par minuta. Kod ovih štitnika, tamo gdje zubi vrše najjaču silu (gdje je najjači zagriz), smanjit će se debljina samog štitnika, pa je i sama zaštita tada pod znakom pitanja. Neki proizvođači zato pribjegavaju proizvodnji debljih štitnika, što opet ima za posljedicu otežano disanje i govor, kao i neudobnost tijekom nošenja. Jedni od kvalitetnijih štitnika, a koji su i odobreni od ADA-e (American Dental Association) zove se CustMbite MVP.

Individualizirani štitnici izrađuju se u stomatološkoj ordinaciji i za njihovu izradu sportaš treba posjetiti stomatologa dva do tri puta, kako bi se dogovorili o njihovoj izradi tj. o materijalu štitnika te jednom od tri načina izrade, o održavanju te boji štitnika, i ono što je najvažnije, kao bi se kvalitetno uzeli otisci zuba. Izrada takvih štitnika u Europi košta od 100 do 150 eura, a razlog tomu leži i u činjenici da se ti štitnici sastoje od više slojeva (uglavnom dva do tri sloja). Izrada štitnika u nekoliko slojeva je vrlo važna jer samo slojeviti materijali imaju sposobnost amortiziranja udarca te pravilnog raspoređivanja sile udarca. Moguća je izrada i nešto debljih individualnih štitnika koji se izrađuju po želji samog sportaša (ovisno o sportu tj. grubosti u tom sportu, ali i želji sportaša), a izrađeni su uglavnom od tri sloja materijala. Vrlo je važno kod izrade takvog štitnika da on dobro pristaje sportaševim zubima, kao i da mu ne smeta.

Prije i poslije svakog korištenja potrebno je detaljno oprati štitnik četkicom i pastom za zube. Najbolje je čuvati štitnik u kutiji s rupicama koje omogućuje ventilaciju



Prema uputama Academy for Sports Dentistry iz 2010., u Sjedinjenim Američkim Državama štitnici za zube trebaju biti obvezatnom mjerom u borilačkim sportovima



Što napraviti u slučaju slomljenog ili izbijenog zuba?

Ozljede čeljusnog zgloba u borilačkom sportu mogu nastati izravnim udarcem u zglob te posredno udarcem u bradu ili u stranu donje čeljusti, pri čemu se sila prenosi na jedan ili oba čeljusna zgloba. Ponekad u određenim borilačkim sportovima, ozljede i poremećaji čeljusnog zgloba mogu biti rezultat i učestalog, često neprimjetnog, naprezanja i opterećenja čeljusnog zgloba i okolnog tkiva.

Osoba kojoj je izbijen zub može biti u stanju knock downa te se takvoj osobi treba pružiti reanimacija tj. dati umjetno disanje, koje zbog začepljenosti usta krvlju i polomljenim zubom će se morati pružiti reanimacijom ali u tom slučaju - usta na nos.

U slučaju slomljenog ili izbijenog zuba pažljivo operite okolinu povrijeđenog mjesta, zaustavite krvarenje gazom ili nekom čistom odjećom i prislonite hladni oblog na to mjesto. Izbijeni zub isperite ispod laganog mlaza vode ukoliko je prljav, ali ni u kom slučaju ne stružite prljavštinu četkicom. Najbolje je ako zub možete staviti u tekućinu za kontaktne leće.

Ukoliko nemate tu tekućinu, tada stavite zub u posudu s mlijekom, vodom ili pod jezik (važno je da se ne isušiti) i hitno krenite svom ili najbližem stomatologu (najbolje je da to učinite unutar 30 minuta).

Traume zuba i okolnih potpornih struktura su iznenadne, a pacijenti s tom vrstom ozljeda dolaze u ambulantu uglavnom kao hitni slučajevi. U takvim je okolnostima vrijeme ograničeno, pa valja imati na umu kako je period od ozljeđivanja do terapijskog zahvata kritični čimbenik za sudbinu zuba i kvalitetu ishoda liječenja.

Liječnik će u prvoj fazi pregleda odmah morati imati u vidu i mogućnost začepljenja dišnih putova slomljenim zubima, krvlju, zubnim protezama i interdentalnim štitnicima. Uz provjeru prohodnosti dišnih putova, treba provjeriti i funkciju krvožilnog sustava. Nadalje, potrebno je učiniti kratki neurološki status, pri čemu se ispituje osjetljivost živaca u zglobu čeljusti, orijentacija u vremenu i prostoru te prisutnost glavobolje, pospanost, mučnine, nagona za povraćanje, nesvjestice i amnezije.

Uz ostalo, orofacijalne su ozljede razlog neredovitosti ili čak i prekida u treningu ili takmičenju. Također treba imati na umu kako gubitak zuba vodi trajnom funkcijskom, estetskom i psihosocijalnom nedostatku u sportaša, uz veliki trošak liječenja i kasnije protetičke izrade.

Ponekad se dogodi da sportaš zadobi jak udarac u zube, ali nakon određenog vremena otekline splasne a bolnost na tom mjestu prestane, i sportaš smatra ukoliko nije došlo do pomaka ili klimanja zuba da je sve u redu. Nažalost, ipak može doći do povrede i puknuća korijena zuba, pa zub nakon nekog vremena počne tamniti. Razlog tome je što u zubu ostanu mikroskopski djelići krvnih stanica koji su ranije hranili zub. Vremenom te krvne stanice se razgrađuju otpuštajući pigment koji onda daje zubu tamnu boju (najprije ljubičastu, pa sivkastu, a onda zub pocrni). Takva povreda također treba određeno liječenje kod stomatologa.

i sprečava razvoj bakterija. Također, ne smije se zaboraviti da se i sama kutija s vremena na vrijeme mora detaljno oprati sapunicom i vodom. Štitnik se mora čuvati od direktnog izvora topline, i ne smije se ostavljati na suncu. Kada se štitnik čisti (pere), ne smije se ispirati u vrućoj vodi kako ne bi došlo do njegova transformiranja. Kada odlazite kod stomatologa ponesite i svoj štitnik kako bi ga stomatolog mogao provjeriti i uvjeriti se da je s njim sve u redu.

Nije dobro ukoliko koristite oštećene ili zastarjele (istrošene) štitnike, jer izrada i najskupljeg štitnika koštat će vas manje nego liječenje kod stomatologa čak i lakše orofacijalne povrede. Kod djece i tinejdžera zbog njihova razvoja zuba i vilica potrebna je češća zamjena štitnika. Gotovi i polugotovi štitnici imaju rok trajanja od godinu do maksimalno godinu i pol dana, i to uz pravilno održavanje, dok se

bolji individualni štitnik uz dobro održavanje može koristiti i do dvije godine. Ukoliko koristite štitnik duže od tog vremena štitnik će se smatrati istrošenim tj. neispravnim.

Stabilizacija čeljusti

Važno je za naglasiti da interdentalni štitnici ne zaštićuju samo zube i okolna meka tkiva, već stabiliziraju i čuvaju čeljusni zglob od ozljeda. Također reduciraju broj i jačinu ozljeda glave i vrata, jer uspješno amortiziraju sile udarca na donju čeljust i prenose ih na kosti lubanja u reduciranom iznosu, čime se uvelike smanjuje njihov štetni učinak.

Nadalje, štite okolna meka tkiva (obraze, usnice i jezik) od ozljeda oštrim rubovima zuba, osobito gornje čeljusti. Korištenje štitnika također, smanjuje vjerojatnost puknuća ili pomaka prednjih zuba zbog izravnih udaraca stražnjih zuba zbog

naglih međusobnih udara zubnih lukova gornje i donje čeljusti. Korištenje štitnika smanjuje i mogućnost nastanka puknuća gornje čeljusti kao i povrede donje čeljusti, apsorpcijom sile udarca i smanjenjem prijenosa sile udarca na okolne koštane strukture. Štitnici također sprečavaju pomak u zglobu donje čeljusti prema natrag (prema bazi lubanje), pa time smanjuju rizik od deformacije samog zgloba kao i okolne koštane strukture. Ublažavanjem prijenosa sile udarca, interdentalni štitnici smanjuju mogućnost nastanka potresa mozga i ozljeđivanja vratne kralježnice. Naime, pri udarcima na donju čeljust, zahvaljujući čvrstom dodiru zubnih lukova s interdentalnim štitnikom, dolazi do dodatnog aktiviranja i kontrakcije mišića glave i vrata. Time se povećava otpor rotacijskim silama pri takvim udarcima, a mogućnost za dobivanja potresa mozga je dvostruko manja. Također, štitnici doprinose i većem samopouzdanju sportaša kao i boljoj fokusiranosti na kvalitetnije obavljanje sportskih aktivnosti.

Prema uputama Academy for Sports Dentistry iz 2010., u Sjedinjenim Američkim Državama štitnici za zube trebaju biti obvezatnom mjerom u borilačkim sportovima. American Dental Association preporuča korištenje štitnika i kod borilačkih sportova poput, hrvanja, juda, ju-jutsua, aikida, mačevanja i streljaštva.

U nekim se borilačkim sportovima poput mačevanja, izvođenja kata ili u streljaštvu ne događaju ozljede zbog udaraca već zbog prenaprezanja u žvačnim mišićima i čeljusnim zglobovima, što često vodi njihovom mikrotraumatskom oštećenju, s posljedičnim ozljedama i funkcijskim poremećajima u orofacijalnoj regiji. Međutim, problem je kod takvih slučajeva što se takve mikrotraume odmah ne prepoznaju.

U novije je doba razvijena i međunarodno povezana mreža stalnog praćenja rizičnih čimbenika sportskih ozljeda International Sports Injury System - ISIS. Svrha joj je poboljšanje uspjeha u sportu te smanjenje broja i težine ozljeda. ISIS protokol se može koristiti u većini borilačkih sportova sa svrhom praćenja i uspoređivanja oblika te načina ozljeđivanja. Unos podataka je pouzdan i zasniiva se na korištenju međunarodne klasifikacije bolesti, pri čemu se koristi tzv. ICD-10 dijagnostički sustav Svjetske zdravstvene organizacije. ■