

Tko kaže da sport ne boli?

Kada je riječ o mogućnosti rizika od ozljeda, tada statistika pokazuje da se na svakih 40 sportaša događa godišnje jedna sportska ozljeda, na 4000 sportaša godišnje imamo jedan slučaj invaliditeta te na 40 000 sportaša godišnje jedan smrtni ishod



David "Sensei" Stainko,
prof. kineziologije

Sportska ozljeda u užem smislu označava ozljedu tipičnu za pojedinu sportsku aktivnost odnosno određeni sport, prema načinu nastanka i po učestalosti. Možemo reći da je svaka ozljeda koja je tipična za dotični sport, ili ona što se dogodi na sportskom terenu, s pravnog stajališta, sportska ozljeda. Jedna od najjednostavnijih definicija glasi: Ozljeda je svako oštećenje tkiva nastalo naglo u određenom, definiranom i ograničenom vremenu. S medicinskog stajališta, sportske ozljede pripadaju području traumatologije koja se bavi ozljedama bez obzira na to kako i gdje su one nastale. Ako se govori o sportskim ozljedama odnosno oštećenjima, uglavnom se misli na one uzrokovane mehaničkom silom. Pritom se mehaničkim silama ne smatraju samo one koje djeluju izvana kao, primjerice, udarac nekog predmeta, udarac protivnika ili udarac o tlo pri padu, nego i

mehaničke sile nastale kontrakcijama vlastitih mišića, kao primjerice puknuće Ahilove tetive zbog snažne kontrakcije mišića m. soleusa.

Ako se govori o očekivanoj vjerojatnosti odnosno određenom riziku ozljeđivanja u pojedinom sportu, pa tako i u borilačkom sportu, tada se u prvom redu prikazuje statistika i evidencija sportskih ozljeda, a baš je ona problematična. Rezultati statističke obrade ovise o mnogim faktorima, a ovi opet o zdravstvenoj ustanovi u kojoj su prikupljeni. Razumljivo je da ako tom prilikom nije udovoljeno svim potrebnim zahtjevima, to može prouzročiti mnogo pogrešaka koje daju netočnu sliku o realnoj situaciji. Drugačije će se prikupljati podaci u općoj bolnici nego u specijaliziranoj ustanovi za sportske ozljede. Također, u specijaliziranu ustanovu dolaze određene selekcionirane skupine sportaša (osobito po težini ozljeda), pa se ne može očekivati stvarna statistička slika. Stvarna slika ili bolje rečeno realnija slika o broju ozlje-



da u pojedinom borilačkom sportu dobit će se ako se broj ozljeda dovede u omjer s brojem sportaša. Pri tome je vrlo teško, a praktički i nemoguće, prikupiti sigurne podatke o broju aktivnih sportaša. Možda je jedino moguće usporediti broj osiguranih sportaša (posebno protiv ozljeda u sportu) s brojem prijavljenih sportskih ozljeda.

Najčešće su lakše ozljede
Prema ozbiljnosti, ozljede se mogu razvrstati ovako:

- Najteže ozljede – smrtno;
- Teške ozljede – s trajnom invalidnošću za rad i sport;
- Srednje teške ozljede – s duljom nesposobnošću za rad i sport;
- Lakše ozljede – s kratkotrajnom nesposobnošću za rad i sport;
- Sasvim lagane ozljede – s kratkotrajnom nesposobnošću ili bez smanjenja radne i sportske sposobnosti.

Proučavajući slučajeve invalidnosti i broja ozljeda prema broju aktivnih sportaša,

po nekim statistikama, utvrđene su ove mogućnosti rizika od ozljeda:

- na 40 sportaša godišnje 1 sportska ozljeda,
- na 4 000 sportaša godišnje 1 slučaj invaliditeta,
- na 40 000 sportaša godišnje jedan smrtni ishod

Po trajanju sportske nesposobnosti, pokazuje se da su sportske ozljede najčešće lakše naravi (80 posto s trajanjem nesposobnosti manjim od šest tjedana).

Najčešći uzroci zbog kojih dolazi do sportske ozljede su:

- sam sportaš zbog umora, nepažnje, nedovoljnog zagrijavanja, loše tehnike, postojeće ili preboljene bolesti, nehigijenskog i neurednog života, precjenjivanja vlastitih mogućnosti, straha ili treme na takmičenju, neozbiljnosti u radu ili slabe motivacija samog sportaša;
- druga osoba zbog namjerno nanese ozljede u sportskoj borbi, nehodično nanesene ozljede, neozbiljnosti u radu, loše tehnike, nepažnje, grubosti u sportu, protivnika koji ima bolju tehniku ili koji je prekomjerne tjelesne težine;
- borilački sport je sport u kojem je prema utvrđenim i dogovorenim pravilima dozvoljeno hotimično nanošenje ozljeda protivniku;
- sportska oprema koja može biti neispravna ili neprikladna, dotrajala, loša ili nedostatna
- neispravan pod u dvorani (klizav, oštećen i sl.)
- sigurnosne mjere (loša asistencija kod vježbanja odnosno nedovoljna pažnja od strane instruktora).

Najčešće ozljede u pojedinim borilačkim sportovima

Jedna od tipičnih ozljeda u borilačkim sportovima (karate, judo, hrvanje, MMA i sl.) je ozljeda zglobova među člancima prstiju šake. Među prijelomima najčešći su prijelomi članaka prstiju te prijelom kosti ispod malog prsta (posebno pri izvođenju tehnika lomljenja – tameshi wari).

Tipične ozljede u boksača (kao i u kick boksingu, savateu, MMA, muay thaiu i sl.) jesu razna iščašenja (pomaci) i puknuća prstiju i ručnog zgloba s oštećenjem zglobnih ploha. Prikladnom bandažom, dobrom tehnikom udaraca i dobrim rukavicama mogu se umanjiti ozljede zglobova prstiju šake. Jedna od čestih ozljeda je i ozljeda poznata kao boksački palac. Riječ

je o posljedici opetovanih iščašenja palčanog zgloba. Iščašenje najčešće nastaje zbog loše tehnike kod izvođenja udaraca rukom ali i loše stavljene bandaže.

Ovisno o težini ozljede, sposobnost za radnu tj. sportsku aktivnost bit će tek nakon jedan do dva mjeseca kod manjih ozljeda prstiju, ali i do šest mjeseci kod nekih prijeloma šake.

Kao tipične ozljede u hrvanju i judu (grappling, sumo, MMA i sl.) treba ponajprije istaknuti mnogobrojna nagnječenja

Jedna od tipičnih ozljeda u borilačkim sportovima (karate, judo, hrvanje, MMA i sl.) je ozljeda zglobova među člancima prstiju šake

leđnih i prsnih mišića. Među ozljedama mišića tipično je za hrvanje i judo i ranije spomenute borilačke vještine oštećenje mišića ruke – bicepsa. Učestale su i razne ozljede ramenog zgloba, ali i zgloba lakta. Pri padu i bacanju protivnika, glava može udariti o tlo, pa ako je udarac jak, nastaje potres mozga. Tipična ozljeda uha kod hrvača (MMA, grappling i sl.) je takozvani othematom (ozljeda uške), a učestali othematomi uzrokuju deformacije uške pa se govori o –hrvačkom uhu. Othematom je nastanak hematoma u uški koji se potpuno ne resorbira pa stvara karakteristične nepravilnosti. Iz toga razloga hrvači koriste zaštitne maske sa štitnicima za uši. Česta pojava kod hrvača je i iritacija kože na stražnjoj strani vrata. I lakat je u judu (hrvanje, MMA i sl.) izložen raznim ozljedama, osobito ako se prije pada ne uspije ispraviti ruka u laktu. Nadalje u judu (hrvanje, MMA i sl.) česti su i prijelomi ključne kosti, kao i česti prijelomi palčane kosti i to na tipičnom mjestu, a jedna od čestih ozljeda su i prijelomi rebara.

Ovisno o težini ozljede, sposobnost za radnu odnosno sportsku aktivnost bit će za deset do petnaest dana kod potresa mozga. Za saniranje ozljede mišića nadlaktice trebat će od tri do pet tjedana, za ozljedu zgloba lakta od osam do deset tjedana, a kod prijeloma ključne kosti od dva do tri mjeseca, ovisno o težini ozljede. Kod prijeloma palčane i lakatne kosti vrijeme za saniranje ozljede može biti od tri do šest mjeseci. Kod prijeloma rebra vrijeme sanacije je najmanje od četiri do šest tjedana.

Jedna od tipičnih ozljeda ili bolje rečeno oštećenja kod mačevalaca (moderno mače-

vanje, Kendo, Iai do, ko-budo, kali, arnis, kate s oružjem i sl.) smatra se upala nervusa medijanusa. Zbog mnogih pokreta u ručnom zglobo, usmjerenih prema dolje, kao i učestalih pokreta rukom prema dolje, nastaje oštećenje u laktu često opisan kao - lakat mačevalaca. Takvo oštećenje nastaje kao rezultat prekomjernog progresivnog naprežanja mišića podlaktice. Rezultat tog prekomjernog naprežanja su mikrotraumatske promjene u području prelaska s mišića u tetivu, u samoj tetivi i u području tetivnog hvatišta na kost. Glavni je simptom takvog oštećenja bol, koja može biti i toliko jaka da sportaš zbog bolova probdije noć. Za saniranje takve ozljede potrebno je da sportaš prekine aktivnost od jednog pa i do tri tjedna. Jedna od čestih povreda kod mačevalaca je i ozljeda mišića natkoljenice, zbog čega se često javlja bol u preponama. Kod takve pojave bolova u preponama sportaš treba prestati s aktivnošću od dva tjedna do mjesec dana.

Jedna od tipičnih povreda u borilačkim sportovima kao što su tae kwon do, karate, muay thai, kung fu, MMA i sl. je i uganuće nožnog zgloba. Kod takve ozljede vrlo će brzo doći do oteklina nožnog zgloba, zato je važno odmah staviti hladni oblog. Za saniranje takve povrede bit će potrebno da sportaš miruje od dva do tri tjedna. Ukoliko je došlo do prijeloma gležnja vrijeme za saniranje ozljede trajat će od tri do četiri mjeseca. U tae kwon do sportu (capoeira, kao i neki stilovi kung fua i karatea i sl.) česte su i ozljede pri raznim skokovima, u kojima su ozljede mišića quadricepsa femoris učestalije, a često dolazi i do puknuća Ahilove tetive zbog snažne kontrakcije mišića m. soleusa. Također, i zglob koljena može biti pri doskoku uganut, a čak se može ozlijediti i menisk. Kod ozljede meniska, kao i kod puknuća Ahilove tetive, vrijeme za sanaciju povrede može trajati od tri do četiri mjeseca.

U borilačkim sportovima prevladavaju razne ozljede glave. Glava je poželjan cilj jer dobro usmjeren udarac u glavu često obara protivnika. Udarac koji prouzrokuje kratkotrajni gubitak svijesti kod protivnika, često osigurava pobjedu. Udarac u boks koji pogađa glavu uzrokuje ponajprije pomicanje glave, a zatim i pomicanje moždane mase. Ta pomicanja nisu istodobna. U prvoj fazi pomiče se kostur lubanje, a tek zatim moždana masa slijedi to kretanje. U drugoj fazi lubanja dolazi u stanje mirovanja, a moždana masa se još kreće u

smjeru djelovanja sile. Tako mehanizam ozljede nužno uzrokuje oštećenje moždane mase na mjestu udarca ili na suprotnoj strani (contrecoup), ili oštećenje krvnih žila između moždanih ovojnica i mozga.

U borilačkim sportovima najčešća je posljedica udarca u glavu potres mozga (commotio cerebri) koji se očituje funkcionalnim poremećajima moždanih funkcija, a da pritom nema dokazanih morfoloških promjena. Udarac u glavu koji je dovoljno jak, uzrok je stanja tipičnog za borilački sport zvanog – knock out (K.O.). To je stanje borbene nesposobnosti (uglavnom dolazi i do kratkotrajne nesvjestice tj. gubitka svijesti i poremećene motorike) koje traje oko deset sekundi ili više, a uzrokovano je raznim udarcima u glavu, vrat, a može i u tijelo odnosno u lijevu stranu prsnog koša ili u predio oko jetra (tada se ne javlja nesvjestica već snažna bol). Nakon potresa mozga, sportaš se može vratiti sportskoj aktivnosti, već za deset do petnaest dana, a takmičiti se može, ovisno o težini ozljede, već za dva do tri mjeseca. U borilačkom sportu su vrlo česte i ozljede oka. Ozljede oka mogu biti različite, a njihov ishod ovisi o vrsti ozljede, kao i o raznim mogućim ranim i kasnim komplikacijama. Ozljede vrata tj. vratne kralježnice također nisu rijedak slučaj.

Djelomičan gubitak sluha

Ako se sportaš bori bez ispravne zaštite zubi koja je obavezna, mogu nastati ozljede zubi, jezika, usana, kao i razni prijelomi kostiju, posebno donje čeljusti. Jedna od tipičnih ozljeda kod sportaša različitih borilačkih sportova je i ozljeda iznad oka znana kao puknuće arkade. Također, i razni udarci u nos mogu prelomiti nosnu kost, pa i nosnu pregradu. Takve opećevane i nepravilno liječene ozljede deformiraju nos pa nastaje tipičan – boksački nos. Ponekad i česti udarci u ušku uzrokuju ozljedu sličnu kao kod hrvača – othematom tj. deformaciju uške. Utvrđeno je i da kod nekih sportaša zbog učestalih ozljeda glave, kao i većeg broja primljenih udaraca u predjelu uha, to uzrokuje djelomičan gubitak sluha.

Tijekom dugogodišnje sportske karijere neki profesionalni borci u pojedinim borilačkim sportovima prođu stotine borbi u kojima zadobiju tisuće što jačih ili slabijih udaraca u glavu. Slično, iako u nešto manjoj mjeri se događa i amaterima. Posljedica čestog potresanja mozga jesu sitna ošte-



ćenja moždanog tkiva. Značajka je pak moždanog tkiva da ima vrlo malu sklonost cijeljenju, a regeneracije specifičnog tkiva uopće nema. Zbog učestalosti svih tih oštećenja kod nekih boraca kasnije postupno nastaju promjene u moždanoj strukturi, što u konačnici uzrokuje poznato stanje koje je prvi opisao dr. Martland, a zatim i dr. Carrel, dr. Muller, dr. Jokl, dr. La Cava, kao i mnogi drugi sportski liječnici, pa se danas obično govori o - posttraumatskoj encefalopatiji boksača. Nekada se smatralo da je to oštećenje vezano uglavnom samo uz boksače, ali danas se zna da isto oštećenje zahvaća i savate borce (francuski boks), kick boxing borce, borce muay thai, MMA borce (UFC) kao i neke druge borce (takmičare). Prema dr. Steinhausu čak oko sedam posto svih boraca (takmičara) pokazuje znakove blaže, a oko pet posto boraca znakove kronične posttraumatske encefalopatije.

Razni stručnjaci za borilačke sportove, kao primjerice treneri, sportski liječnici, sportski djelatnici, sportski novinari, a i sami sportaši davali su toj pojavi, odnosno sindromu, različita više ili manje opisna imena. Tako primjerice u Americi se za tu pojavu kod boraca koristi termin punch drunks; Nijemci spominju naziv weiche birne (meka kruška); Francuzi d'ebriete traumatique (traumatska opijenost).

Prekid bavljenja borilačkim sportom

U osoba (takmičara) u početnoj fazi nastupaju glavobolje, povraćanje, pospanost i dr., a u tijeku prvog stadija borac pokazuje i značajne promjene karaktera. Borac (takmičar) postupno postaje euforičan, arogantan i razdražljiv. Također, borac postepeno gubi autokritičnost. Kod većine boraca koji imaju taj sindrom mogu se naći pojačani tetivni refleksi, tromija reakcija zjenica,

Glava je poželjan cilj jer dobro usmjeren udarac često obara protivnika. Udarac koji prouzrokuje kratkotrajni gubitak svijesti kod protivnika, često osigurava pobjedu

kao i poremećaj ravnoteže. Svaki imalo bolji stručnjak za borilačke vještine ili borilački sport, kao i bolji trener, sportski liječnik ili iskusan borac (takmičar) prepoznaje te psihičke promjene u borca (takmičara), ali ih često ne zapaža, pogrešno ih tumači ili pak hotimično zanemaruje njihovu spoznaju. Prijelaz u drugi stadij obično je neprimjetan, a označen je duševnim, odnosno neurološkim pogoršanjem. Borac (takmičar) koji je bio brzih kretnji i refleksa postaje znatno tromiji. Također, prevelika osjetljivost na udarce je očita pa se govori o pojavi koja je poznata pod nazivom – staklena čeljust. Treći i konačni stadij oštećenja (sindroma) obično nastaje kad se takmičari (borci) prestanu aktivno baviti borilačkim sportom i potpuno napuste taj sport ili kada već postanu treneri. Česta glavobolja je najvažniji simptom. Poremećaji u mišljenju i shvaćanju znatno su pojačani, a primjećuje se i naglušost kao i česte vrtoglavice. Takve su osobe sklone melankoliji, zbog čega se često odaju alkoholu ili raznim antidepressivnim tabletama. Govorne smetnje kao mucanje ili teže izgovaranje složenih riječi, učestala su pojava. Značajno je za takve osobe refleksno obavljanje tipičnih borbenih pokreta pri uzbudnjima. U konačnom stadiju proces obično stagnira, ali poboljšanja nisu zapažena. Jedina ispravna mjera koju valja primijeniti kod tog stanja je potpuni prekid bavljenja borilačkim sportom, i kao takmičar ali i kao trener (trener tada može biti samo u svojstvu trenera savjetnika). ■