

# REGENEX TRETMAN



Regenex Tretman se koristi se za brzi oporavak sportista od centralnog, perifernog i sindroma hroničnog umora, posle treninga i takmičenja, prevenciju akutnog bola, tretiranje sportskih povreda, akutnog i hroničnog bola, i to je kombinacija napredne tehnologije i naučnih istraživanja, koju već koriste pojedini vrhunski sportisti u svetu, a njihova iskustva su fascinantna u svim gore pomenutim segmentima.

Regenex Tretmanom sportista povećava nivo fizičke spremnosti, zbog čega može da izdrži sve veće fizičke napore na treninzima i takmičenjima. Cilj našeg tretmana je brže ulaženje u punu sportsku formu u pripremnom periodu i njeno održavanje na visokom nivou u takmičarskom periodu.

Regenex Tretman se izvodi pomoću Regenex Combolift Massager™-a i 2 linije biljnih preparata u vidu gela i spreja:



Regenex Herbal Spray®



Regenex Herbal Gel®



Pain Buster Herbal  
Spray®



Pain Buster Herbal  
Gel®

Biljni proizvodi **Regenex Herbal Spray®** i **Regenex Herbal Gel®** su zaduženi za mikro-neuro-regeneraciju tkiva, dok su **Pain Buster Herbal Spray®** i **Pain Buster Herbal Gel®** zaduženi za delovanje na akutni i hronični bol u kostima i mišićima, spazme i upale mišića.

**Za sve biljne proizvode posedujemo sertifikat Antidoping Agencije Srbije ADAS da ne sadrže doping supstance, pa ih sportisti mogu koristiti bezbedno dok treniraju i takmiče se!**

Zadatak **Regenex Comboliift Massager™**-a je da izvrši **mikro-neuro-aktivaciju**, odnosno probudi i otvori ćeliju, stimuliše tkivo, i omogući da biljni proizvodi prodru dublje do šireg područja tretiranog mesta. Centralni nervni sistem može da oseti priliv pojačanih nervnih signala i aktivira ciljane mišićne grupe i periferne nerve.



**Regenex Tretman** varira i zavisi od tipa povrede, umora i bola, i individualno se kreira za svakoga, ali krajnji cilj je isti, a to je da pomognemo sportistima da se vrate svojim standardnim aktivnostima u punoj formi.



## **ZAŠTO REGENEX TRETMAN?**

U planu i programu treninga i priprema najboljih sportista, trebalo bi koristiti Regenex Tretman jer je to dragoceni alat za postizanje maksimalnih rezultata, naročito za sportiste koji žele visok nivo sportskih performansi u profesionalnom sportu.

### **Zato što je naučno potvrđeno njegovo dejstvo**

Dejstvo i efikasnost Regenex Tretmana je naučno potvrđeno na više međunarodnih kongresa.

Na svetskom kongresu World Institute of Pain (WIP 2014) koji je najveće bijenalno okupljanje specijalista za menadžment bola smo imali priliku da uspešno predstavimo naš Regenex Tretman za tretiranje bola, kao i njegovu efikasnost u tretiranju akutnih i hroničnih bolova, kao i prevenciju akutnih bolova.





### LOCAL IMPLEMENTATION OF THE ORIGINAL HERBAL PREPARATION IN PAIN FOLLOW SPORTS INJURIES-IS IT DOO MED TO PAINKILLERS?

**PAVLOV MEDICINE**  
Physical health improvement center - Pavlov, Belgrade, Serbia

**New From pain to smile for 20 minutes**




**From Pain to smile for 20 minutes**






### CHRONIC PAIN TREATMENT WITH NATURAL METHODS WILL OFFICIAL MEDICINE HAVE TO ADMIT DEFEAT?

**PAVLOV MEDICINE**  
Physical health improvement center - Pavlov, Belgrade, Serbia

**New From pain to smile for 20 minutes**




**From Pain to smile for 20 minutes**






Na evropskom kongresu neurorehabilitacije - European Congress of NeuroRehabilitation (ECNR 2015), koji je održan u gradu Beču, u Austriji, predstavili smo Regenex Tretman (bivša Pavlov metoda®) (*Pavlov Method® - Effectively reduces pain, muscle spasms and spasticity in neurological disorders*), metodu za uklanjanje spazma, spasticiteta i bola kod multiple skleroze, šloga i cerebralne paralize. Naš Regenex Tretman je pokazao, što je ovim istraživanjem potvrđeno, jako i trajno dejstvo na obnovu tkiva koja učestvuju u motornoj aktivnosti (mišićno, nervno i koštano) i uklanjanje simptoma kao što su bol, spazam i spasticitet, bez neželjenih dejstava i za relativno kratko vreme.





### **Zašto je Regenex tretman revolucionaran?**

Zato što se u jednom tretmanu rešavaju skoro svi veliki problemi modernog sportiste:

- Brzi oporavak
- Umor Centralnog nervnog sistema
- Periferni umor
- Akutni i hronični bol
- Prevencija akutnog bola

Treneri razumeju principe progresivnog opterećenja, oporavka, odnosa odmora i sportske aktivnosti, i pažljive integracije višestrukih elemenata treninga na komplementarni način. Isti principi su potrebni i da bi se razumeli **mehanizmi i benefiti Regenex Tretmana za sportiste.**



### **Kako možete da optimizujete pripreme Vaših sportista?**

Mi dišemo, hodamo, i govorimo zbog sposobnosti našeg mozga da šalje električne impulse kroz sve delove našeg tela na izuzetno koordinisan način. Bez električnih i hemijskih nervnih impulsa u našem organizmu, prestale bi sve naše osnovne fiziološke funkcije.

Iako struja može da bude opasna, u pravoj jačini i obliku i u kombinaciji sa ultrazvukom i aktivnim biljnim principima iz naših biljnih preparata, određene forme mogu se efikasno koristiti za regeneraciju neuro-mišićno-koštanog sistema i poboljšanje opšteg stanja organizma i zdravlja.

## UMOR

**Umor** posle napornog treninga je dobar znak da vežba pomera granice fiziologije sportiste. Trening ne bi trebalo da bude preteran i iscrpljujuć, već da čini osobu pomalo - uzbuđenom.

Umor koji traje danima pokazuje da je fiziologija osobe prekomerno izazivana, i da mišići i energetske rezerve nisu efikasno dopunjavani. Umor je pojava **metaboličke krajnje tačke**, kada su ispražnjene zalihe glikogena, koncentracija glukoze u plazmi smanjena i nivoi slobodnih masnih kiselina u plazmi povišeni. Ispoljavanju mišićnog umora doprinose periferni i centralni mehanizmi. **Centralni** uključuju motorne neurone koji se većim delom nalaze u mozgu, a **periferni** uključuju motorne jedinice (motorne neurone, periferne nerve, motorne ploče, mišićna vlakna).



## PERIFERNI UMOR

**Periferni mišićni umor** predstavlja nemogućnost sportiste da održi očekivani nivo inteziteta vežbanja. Razlog pojave perifernog mišićnog umora su lokalne promene u unutrašnjom stanju mišića. Te promene mogu da budu **biohemijske promene**, utrošak zaliha supstancija kao što su glikogen, visoko energetske fosfatna jedinjenja u mišićnim vlaknima, acetilholin u završecima grana motornih nerava, mogu biti **posledica akumulacije metabolita**, kao što su laktati ili elektroliti koji su oslobođeni iz mišića tokom mišićne aktivnosti, promene koje su posledica poremećaja mišićno-kontraktinog mehanizma koji je posledica lošeg odgovora na različite vrste vežbanja, i skoro sugerisane **promene koje su u vezi sa imunim i genetskim odgovorom**.



## CENTRALNI UMOR

**Umor Centralnog Nervnog Sistema** (u daljem tekstu CNS), ili **Centralni umor**, je oblik umora koji je povezan sa promenama u koncentracijama neurotransmitera unutar sinapsi neurona



u centralnom nervnom sistemu (CNS; uključujući mozak i kičmenu moždinu) koje utiču na izvođenje sportskih aktivnosti i mišićnu funkciju. Ovaj tip umora se manifestuje  **smanjenjem nervne transmisije motornih impulsa iz CNS-a** do mišića.

Neurohemijske promene u mozgu prvenstveno uključuju **promene nivoa neurotransmitera serotonina (5-HT), noradrenalina i dopamina.**

**Povećana koncentracija dopamina, POJAČAVA performanse vežbanja. Povećana koncentracija serotonina, ili noradrenalina UMANJUJE performanse vežbanja.**

Kod zdravih osoba, centralni umor može biti posledica:

- Vežbanja velikog inteziteta koje se često ponavlja u ciklusu treniranja
- Produženog vežbanje velikog inteziteta u jednom treningu
- Prebrzog uvođenje treninga visokog inteziteta u program treniranja, kada je još uvek prisutan zaostali umor

Centralni umor može da potiče i iz psiholoških izvora. Na primer, granice fizičkog stresa mogu biti svesno ili nesvesno ograničene bolom koji oseća sportista, motivacijom i subjektivnom percepcijom.



## **Uloga centralnog umora**

**Umor centralnog nervni sistema je ključna komponenta u prevenciji povrede perifernih mišića.**

Mozak ima brojne receptore, kao što su *osmoreceptori* koji prate dehidraciju, ishranu i telesnu temperaturu. Sa tim informacijama, kao i informacijama o perifernom mišićnom umoru, mozak može da smanji količinu motornih komandi koje se šalju iz centralnog nervnog sistema. Ovo je ključno za održanje homeostaze tela i održavanje u odgovarajućem fiziološkom stanju u kome je moguć potpun oporavak. Naredba za smanjenje motornih komandi koja je poslata iz mozga, povećava intezitet uložnog napora koji pojedinac ulaže. Prisiljavanjem tela da uloži veći intezitet napora, postoji veća verovatnoća da će osoba

prekinuti vežbanje zbog iscrpljenosti. Na intezitet uloženog napora veliki uticaj ima intezitet korolarnog pražnjenja iz motornog korteksa koji utiče na primarno somatosenzorni korteks.

Izdržljivi sportisti nauče kako da slušaju svoje telo. Umor centralnog nervnog sistema upozorava sportistu da fiziološko stanje nije baš optimalno i da mora da se odmori, ili jede. Zaštitom organa od potencijalno opasnih visokih temperatura i pada ishranjenosti je veoma bitna funkcija mozga. Jako je bitno da se izbegavaju hipertermija i dehidracija, zato što su štetni za performanse sportista i mogu biti fatalne.

### Procena centralnog umora

Centralni umor se procenjuje dinamometrom (broj stezanja tokom vremena tri puta dnevno), vertikalni skok (pad u performansama je obično znak umora). Još jedan marker simpatetičkog i parasimpatetičkog sistema je bazalna temperatura, brzina otkucaja srca u stanju mirovanja, krvni pritisak i refleks ahilove tetive.

Neka primetna pospanost, nedostatak koncentracije, ili drhtanje nakon vežbanja mogu biti takođe indikatori Centralnog umora.



### Reference

1. *Beretta-Piccoli, Matteo, et al. "Evaluation of central and peripheral fatigue in the quadriceps using fractal dimension and conduction velocity in young females." PLoS one 10.4 (2015): e0123921.*
2. *Zajac, Adam, et al. "Central and Peripheral Fatigue During Resistance Exercise—A Critical Review." Journal of human kinetics 49.1 (2015): 159-169.*
3. *Boccia, G., et al. "Central and peripheral fatigue in knee and elbow extensor muscles after a long-distance cross-country ski race." Scandinavian journal of medicine & science in sports (2016).*
4. *Carroll, Timothy John, Janet L. Taylor, and Simon C. Gandevia. "Recovery of central and peripheral neuromuscular fatigue after exercise." Journal of Applied Physiology 122.5 (2017): 1068-1076.*
5. *Enoka, Roger M., and Jacques Duchateau. "Translating fatigue to human performance." Med. Sci. Sports Exerc 48 (2016): 2228-2238.*
6. *Minett, Geoffrey M., and Rob Duffield. "Is recovery driven by central or peripheral factors? A role for the brain in recovery following intermittent-sprint exercise." Frontiers in physiology 5 (2014).*
7. *Froyd, Christian, et al. "Central regulation and neuromuscular fatigue during exercise of different durations." Med. Sci. Sports Exerc 48 (2016): 1024-1032.*
8. *Hureau, Thomas J., Guillaume P. Ducrocq, and Gregory M. Blain. "Peripheral and central fatigue development during all-out repeated cycling sprints." Medicine & Science in Sports & Exercise 48.3 (2016): 391-401.*
9. *Buckthorpe, Matthew, Matthew TG Pain, and Jonathan P. Folland. "Central fatigue contributes to the greater reductions in explosive than maximal strength with high-intensity fatigue." Experimental physiology 99.7 (2014): 964-973.*
10. *Coelho, Ana Claudia. "Measurement of central and peripheral fatigue during whole body exercise: A new method." (2015).*
11. *O'Leary, Thomas J., et al. "Central and peripheral fatigue following non-exhaustive and exhaustive exercise of disparate metabolic demands." Scandinavian journal of medicine & science in sports 26.11 (2016): 1287-1300.*
12. *Sharples, Simon A., et al. "Cortical mechanisms of central fatigue and sense of effort." PLoS one 11.2 (2016): e0149026.*

## SINDROM HRONIČNOG UMORA

Centralni umor i **Sindrom hroničnog umora** dele mnoge zajedničke stavke, obično se grupišu zajedno u literature. Osobe sa normalnim nivoom interne i eksterne motivacije, i odgovarajućim nivoom senzornog i motornog funkcionisanja, mogu i dalje imati smanjenje u performansama zbog ograničenja kao što su endokrine abnormalnosti ili autonomna disfunkcija. Sportisti koji ispoljavaju abnormalne nivoe egzercionalnog umora pri vežbanju, mišićnog umora i intolerancije na vežbanje imaju sindrom hroničnog umora.

**Sindrom hroničnog umora je naziv za grupu bolesti kojima dominira ekstremno nizak nivo energije i uporan umor tokom dužeg vremenskog perioda.** On može biti pokrenut virusnom infekcijom, disfunkcijom imunog sistema ili abnormalnostima u lučenju hormona. **Hronični umor nije posledica vežbanja i ne može se otkloniti odmaranjem. Glavni uzrok umora kod sindroma hroničnog umora leži u centralnom nervnom sistemu.** Poremećaj na jednoj od komponenti CNS-a može izazvati uvećanje inteziteta potrebnog napora u odnosu na standardane intezitete koji su potrebni da bi se izvela određena vežba.

Ne postoji poznat lek za sindrom hroničnog umora, i najefikasniji tretman u zvaničnoj medicini je za sada nepoznat. Da bi se ublažili simptomi sindroma hroničnog umora, obično se koriste lekovi kao što su antidepresivi radi tretiranja depresije koja često prati ovaj poremećaj, kao i tablete za spavanje radi omogućavanja odmora preko noći.



### Reference

1. *Buchwald D, Herrell R, Ashton S, et al. A twin study of chronic fatigue. Psychosom Med(2001); 63: 936-43.*
2. *Chaudhuri A, Behan PO. Neurological dysfunction in chronic fatigue syndrome. J Chron Fatigue Syndr (2000); 6: 51-68*
3. *Gremion, Gérald, and Thierry Kuntzer. "Fatigue and reduction in motor performance in sportspeople or overtraining syndrome." Revue medicale suisse 10.428 (2014): 962-964.*



## **SPORTSKE POVREDE I BOL**

**Sportske povrede** su noćna mora u karijeri svakog sportiste, a jedna od pratećih neprijatnih posledica povreda je – **bol**.

Bol onemogućava sportistu da učestvuje u sportskim aktivnostima, a kada on zadobije povredu, treba da zna da postoje - različite vrste bola.



### **Kategorije bola**

Sportisti imaju određeni nivo nelagodnosti prilikom treninga, koji nisu uglavnom prijatni. Da bi se ojačali, mišići moraju da prođu kroz određeni nivo stresa, koji se obično doživljava kao žarenje u mišićima, tokom aktivnosti. Blago žarenje je ono što zovemo **dobar bol**. Bol bi trebalo da bude kratkotrajan, odnosno, da prestane u trenutku završetka aktivnosti.

Mišići, tetive, ligamenti, hrskavica i kosti su žive strukture koje postepeno reaguju na stres vežbanja. Ako prebrzo osete stres, ne mogu efikasno da odgovore na njega i počinje njihovo oštećenje. Uzroci oštećenja mogu biti: previše stresa za kratko vreme, ili akumulacija viška stresa tokom dužeg vremena. Kada se to desi, svako od ovih tkiva reaguje na različite načine. To je **loš bol**.

**Bol koji potiče od izvođenja vežbi** (dobar bol) je obično akutan, kratkotrajan i rezultat je voljne radnje, i samim tim, sportista u određenoj meri može da ga kontroliše. Ipak, bitno je da se uoči kada bol koji potiče od izvođenja vežbi počne da se izjednačava sa bolom koji potiče od povrede, pošto je bol od povrede obično indikator povrede tkiva.

**Bol od povrede** (loš bol) je signal opasnosti za fizičko i psihičko stanje sportiste i to je pretnja za njihovu sposobnost za izvođenje sportskih aktivnosti. Sportista ne može da kontroliše bol od povrede, koji može biti akutni, hronični, benigni ili štetni.



## **Akutni i hronični bol**

Prva **razlika između akutnog i hroničnog bola** je vreme trajanja tokom koga sportista oseća bol. Akutni bol je intezivan bol koji je najčešće kratkotrajan i rezultat je traume tela ili povrede tkiva. Hronični bol je, s druge strane, najbolje formulisan kao uporan, dugotrajan bol, većim delom nekontrolisan, i nastavlja se duži period vremena nakon povrede.

Adaptivne promene na svim nivoima nervnog sistema za prenos bola često traju duže od njihove same korisnosti u zaštiti povređenih tkiva. Pokreti i pritisci koji bi u svakom drugom slučaju bili normalni nastavljaju da prouzrokuju bol i nakon prestanka postojanja rizika dalje povrede i često, čak i kada je tkivo zalečeno. Percepcija hroničnog bola može da onemogućiti pored fizičkog i socijalno i psihičko funkcionisanje sportiste.





**Zašto bi sportisti trebalo da iskoriste**  
**Eksluzivnu mogućnost i dostupnost inovativne tehnologije**  
**REGENEX TRETMANA i**  
**Integrišu ga u**  
**Svakodnevne sportske aktivnosti**



### **Istraživanja su potvrdila da Regenex Tretman stvarno radi.**

Pozitivni rezultati podržavaju upotrebu Regenex Tretmana za brzi oporavak **od sportskih povreda, centralnog i hroničnog umora, tretman akutnog i hroničnog bola**, kao i **prevenciju akutnog bola**. Kao i kod svake druge opreme koja se koristi u treningu, dobijaju se optimalni rezultati sa specifičnim podešavanjima frekvencija, vremena trajanja tretmana i sveukupnog opsega tretmana. Ključ je u odgovarajućem korišćenju Regenex Tretmana sa dobro organizovanim programom treniranja. Nije dovoljna samo jedna primena Regenex Tretmana bez prave svrhe. Morate da imate jasne ciljeve i kad imate na umu Regenex Tretman, kao i plan kako i kada da se koristi naša tehnologija.

Treneri maksimiziraju benefite Regenex Tretmana kada integrišu Tretman sa dobro planiranim konvencionalnim treningom. **Primena Regenex Tretmana može da obezbedi iste benefite kao konvencionalni voljni trening**. Pošto Regenex Tretman vraća nervni sistem sportiste u ravnotežu, ne zamara mozak već premorenog atleta. Kombinacija konvencionalnog treninga i Regenex Tretmana obezbeđuje značajnu prednost u odnosu na bilo koju drugu metodu koja se koristi sama, jer kumulativni efekat obe metode obezbeđuje pojačani trening sa manjim utroškom energije sportiste. Ovo je najbolja moguća opcija za sportistu, naročito ako stres iz svakodnevnog života i treniranja previše stimulišu nervni sistem sportiste.



### **Regenex Tretman daje čiste i kompletne mišićne kontrakcije.**

Naši sportisti su preplavljeni preteranom količinom fizičkog i psihičkog stresa, koji se akumulira i stvara dodatni umor, ali i utiče na tok misli sportiste i autonomne signale unutar njegovog mozga i tela.

Ako se oslonimo samo na voljni trening snage u pripremi sportista, dobićemo kratkoročne rezultate. Uz upotrebu Regenex Tretmana, sportista može da **kontrahuje mišićne grupe kompletnije i čistije** nego običnim treningom. Regenex Tretman prevazilazi "šum" i radi direktno na mišiću da bi se dobila kompletna kontrakcija. Ovo je naročito bitno kada se ciljno aktiviraju mišići, što se postiže odgovarajućim frekvencijama stimulacije.



### **Upotreba Regenex Tretmana čini trenere efikasnijim i unapređuje njihovo profesionalno znanje.**

Ne samo da upotreba Regenex Tretmana čini da više razmišljate upotrebnim karakteristikama svih aktivnih skeletnih mišića, već vam **pomaže u lociranju problema na telu sportiste** koji su povezani sa umorom ili povredom na perifernom ili centralnom nivou.

Npr. kod povrede kolena, voljni trening snage nije dovoljan za povratak atrofiranih mišića kvadricepsa. Mozak sportiste ne dozvoljava mišićima da u potpunosti izvede pokret zgloba kolena. Pošto mišići ne dobijaju dovoljno informacija iz mozga, dolazi do inhibicije pokreta. Kao dijagnostički alat, Regenex Tretman može pokazati kada inhibitorski odgovor opada, da bi se uspešno reintegrirane konvencionalne vežbe snage u program treniranja bez rizika od ponovne povrede kolena. Regenex Tretman pomaže u kontrakcijama mišića, tako da sportista posle određenog vremena može da reintegriše povećanu količinu konvencionalnih vežbi u svoj trening program.



### **Regenex Tretman ojačava veze između CNS-a i mišića**

**Mišićne povrede oštećuju vezu između tela i uma** i ovo oštećenje remeti rad mozga. Regenex Tretman pomaže da se **poprave te veze i otklanja inhibicije koje je stvorio mozak** svojim zaštitnim mehanizmima. Upotreba Regenex Tretmana je esencijalna u prelaženju prepreka i inhibicija da bi se obezbedilo maksimalno regrutovanje određene mišićne grupe. Kada se uspostave šeme regrutovanja, i kada se mišić povрати kroz izolovanu upotrebu Regenex Tretmana i naizmenično primenjenog treninga, povređeni ekstremitet više ne predstavlja problem za sportistu. U slučaju umora i povrede signali između mozga i tela se lako poremete, Regenex Tretman ne samo da vraća ove signale na normalu, već i jača ove veze.



## Procena stanja nervnomišićnog sistema pomoću Regenex Tretmana

Regenex Tretman može da pomogne **u proceni nervno-mišićnog sistema** praćenjem količine struje koja je potrebna da bi se kontrahovao mišić. Kako se stanje nervnomišićnog sistema popravlja kroz proces regeneracije, sve je manje struje potrebno da bi se održala puna kontrakcija. Praćenjem nivoa inteziteta na Regenex Combolift™ masažeru može se pratiti progres regeneracije mišića (i centralnog nervnog sistema) u povređenom stanju.

Moguće je indentifikovati **Centralni umor** merenjem razlike između maksimuma voljnih kontrakcija sportiste i najvišeg nivoa koji može da se postigne Regenex Tretmanom. Ovaj aspekt aktiviranja maksimalnog broja vlakana se može koristiti da bi se **identifikovala pretreniranost sportiste, odnosno pojava sindroma hroničnog umora**. Korišćenje Regenex Tretmana kod sportista sa sindromom hroničnog umora može aktivirati više vlakana i proizvesti veću jačinu u odnosu na obične voljne kontrakcije, što pokazuje da je centralna neurološka komponenta esencijalni faktor u smanjenju performansi koje je rezultat sindroma hroničnog umora.

Takođe je moguće identifikovati **Periferni umor** stimulacijom relevantnog nerva, pre i posle sportske aktivnosti, tako da mišić direktno trza, što govori koliko se funkcija mišića promenila.



## Utiče na centralnu i perifernu komponentu umora

Postoje razni modaliteti tretmana koji se koriste za tretiranje umora kod sportista. To mogu biti ili fiziološki (krioterapija, hidroterapija, masaža, kompresija, san), farmalokoški (nesteroidni i antiinflamatorni lekovi), ili nutritivni (npr. dijetalni suplementi), svi namenjeni ograničenju produblivanja umora i sprečavanja inflamacije unutar ćelija, i eventualno na kraju i povrede. Na primer, **primena nutritivnih suplemenata** kao što su SR2W-1, BCAA, ornitin aspartate **nije efikasna u uklanjanju centralne komponente umora**.<sup>1, 2</sup> Ovaj periferni fokus naglašava važnost ubrzanog povratka strukturnog integriteta i funkcionalnog kapaciteta mišića. Regenex Tretman se za razliku od ostalih tretmana pored periferne fokusira i na centralnu komponentu umora i ulogu CNS-a u nastanku umora. Tokom tretmana se aktiviraju mišići i kroz periferne nerve i centralni nervni sistem, koji oseća priliv pojačanih nervnih signala i moduliše neurohemijski motorni odgovor tako

da kod sportiste, pored simptoma perifernog umora, nestaju simptomi i centralnog umora i sportista je spreman da se u punoj formi vrati svojim aktivnostima.

Centralna komponenta umora čini 40% ukupnog umora, dok periferna komponenta čini 60%. Mentalni stres koji je povezan sa takmičenjem i motivacijom sportiste da pobedi značajno utiče na centralnu komponentu, ali nema efekta na perifernu komponentu. Zbog toga, tokom takmičenja, centralna komponenta umora je uvećana tako da motorni neuroni šalju svoje signale do mišićnih vlakana kontinualnije, što nije slučaj tokom treninga. Vlakna tada nisu u sposobna da se pridržavaju tih zahteva iz nervnog sistema, jer nikada nisu aktivirana da rade na tom nivou za vreme treninga. Regenex Tretman omogućava mišićnim vlaknima da rade na većoj brzini (i samim tim na većim frekvencijama pražnjenja neurona) nego što je ona koja se dešava tokom normalnog treninga.

Zato, kada se trenira uz upotrebu Regenex Tretmana, stres će smanjiti centralni umor koji se oseća tokom takmičenja, pošto će se performanse poboljšati pripremom mišića kroz njihovo treniranje na istim radnim brzinama slanja signala kao i na takmičenjima. Rezultat svega toga je da će sportisti biti u većoj mogućnosti da osvoje takmičenja zato što je su njihovi nivoi centralnog i perifernog umora poboljšani.

#### Reference

1. Soares, Danusa Dias, et al. "Failure of acute BCAA supplementation to delay fatigue during exercise in a hot environment." *The FASEB Journal* 23.1 Supplement (2009): 788-4.
2. Ata, Tara Ali. "The Effects of SR2W-1 Supplementation on Cycling Performance and Muscle Fatigue." (2011).



### **Deluje na sindrom hroničnog umora**

Sindrom hroničnog umora utiče na sportiste na različite načine, tako da se i Regenex Tretman prilagođava specifičnim simptomima.

**Regenex Tretman utiče na postizanje ravnoteže i regeneracije organizma sportiste**, što dovodi do jačanja imunog sistema, uravnotežavanja hormonalnog statusa, vraćanja mišićne snage, energije i dobrog raspoloženja. Sportista se nakon relativno kratkog vremena vraća sportskim i životnim aktivnostima u punoj formi.





### **Regenex Tretman dramatično ubrzava vreme oporavka**

U tesnim rasporedima, kada sportisti često nemaju vremena i energije da primenjuju tretmane za oporavak i regeneraciju, Regenex Tretman je veoma koristan. Aktivni protokoli oporavka koji ohrabruju cirkulatorne mehanizme unutar tela olakšavaju i ubrzavaju kompletni oporavak. Optimalno, sportisti mogu da primenuju Regenex Tretman sa trčanjem, treningom na stacionarnom biciklu, ili plivanjem u bazenu što može dodatno ubrzati oporavak. Mogu da se tretiraju veće mišićne grupe da bi se promovisala cirkulacija i da bi se tonus mišića vratio u normalu.

Takođe je bitno da se napomene da su sportisti koji su koristili maksimalnu snagu i brzinu pri sportskoj aktivnosti, uz upotrebu Regenex tretmana, **osetili veći napredak u oporavku sledećeg dana**, u smislu opuštenosti mišića i pokretljivosti zglobova.

**Regenex Tretman** uz primenu **Regenex Herbal Spray®**-a i **Regenex Herbal Gel®**-a takođe ubrzava zaceljivanje mišića, tetiva, zglobova, inhibira inflamaciju i otok i dramatično redukuje vreme oporavka nakon povrede, za razliku od drugih vidova standardnih tretmana za sportske povrede koji uključuju primenu elektrostimulacije, krioterapije, termoterapije, ultrazvuka, masaže i dr. **Kada je potreban brz oporavak, Regenex Tretman je pravi izbor!**



### **Povećava protok krvi u tkivima**

Povećan protok krvi u posebnim tkivima i mišićima znači brži oporavak ćelijske funkcije i ravnoteže, naročito stanje intersticijalne tečnosti. Što se više povećava protok krvi, brzina eliminacije toksina (intraćelijskog H<sup>+</sup>) se uvećava, a jonska ravnoteža (ekstraćelijski K<sup>+</sup>) i reserve glikogena se vraćaju brže. Voda, minerali i ugljeni hidrati iz hrane dopunski pomažu oporavak. **Regenex Tretman povećava arterijski protok krvi** u mišićnoj masi. Ovo povećanje protoka je značajno i dobija se bez povećanja brzine rada srca ili arterijskog pritiska, tj. bez pojave opšteg umora. **Brzina protoka venske krvi je takođe pojačana** istim faktorom kao arterijske, što da dovodi do venske drenaže i otklanjanja osećaja težine u nogama. Takođe, mehanički efekti sukcesivnih mišićnih spazama koji primenjuju pritisak na vaskularne structure (efekat pumpe) **poboljšavaju limfnu drenažu**.



### **Regenex Tretman relaksira mišiće**

**Regenex Tretman** ima sposobnost **da resetuje mišićni tonus** i omogući sportisti da ne samo kontrahuje mišiće efikasnije, već **i da relaksira i dekontrahuje mišiće** efikasnije. **Ovaj benefit je kritičan u eksplozivnim cikličnim pokretima**, koji se sprovode u sportovima kao što je na primer, sprint, gde nervni sistem mora da kontrahuje i dekontrahuje mišiće u veoma kratkom vremenskom period, pri veoma velikoj brzini. Regenex Tretman može pomoći sportistima da  **smanje ukočenost mišića, grčeve**, periferni i centralni umor. Naš centralni nervni sistem prirodno proizvodi različite količine peptide, koji imaju sposobnost da ispoljavaju efekte uklanjanja bola, opšte mišićne relaksacije i smanjenja anksioznosti. Ovi peptidi mogu samim tim da obezbede nestanak bola, kao i opštu mišićnu relaksaciju smanjenje anksioznosti. Proizvodnja ovih peptida se pojačava pulsним frekvencijama Regenex Combolift Massager™-a. Pored opšte relaksacije, proizvodi lokalni relaksacioni efekat u mišićnoj masi koja je pod direktnom stimulacijom. Zato, nakon uklanjanja toksina, povećanja protoka krvi, i pojačane proizvodnje peptide (endorfina) će proizvesti endorfinski efekat (nestanak bola) i lokalni relaksacioni efekat. **Mišiću su perfektno relaksirani i spremni za novu aktivnost!**



### **Umanjuje negativni uticaj putovanja na spremnost sportiste**

Kada sportisti moraju da putuju i čekaju dugo na aerodromima, periodi provedeni sedeći u avionu, autobusu, vozu i dr., dovode do zgrčenosti mišića i zglobova. Regenex Tretman može pomoći sportistima **da ostanu gipki i da održi njihova tela u dobrom stanju** u smislu cirkulacije kiseonika, uklanjanja otpadnih materija i čak poboljanog kvaliteta spavanja.

Sportisti kažu da se osećaju značajno bolje nakon upotrebe Regenex Tretmana na putu, kao i da **bolje spavaju** kada stignu na njihovu destinaciju. U razgovoru sa brojnim timovima u profesionalnom sportu, dobili smo potvrdu da sportisti koji oslušuju svoje telo tokom aktivnosti i time teže da postignu bolje rezultate, mogu da shvate koje sve benefite mogu da imaju od Regenex Tretmana. Rasporedi i obaveze u sezoni su veoma stresni tako da je svakom sportisti potrebna pomoć u oporavku i održanju snage. Regenex tretman obezbeđuje jednostavno i pogodno rešenje za ovaj problem.



### **Tretmani mogu biti primenjivani bilo gde.**

**Regenex Tretman** može da se **primenjuje bilo gde** zbog mobilnosti uređaja; na terenu, u svlačionici, centrima za vežbanje, ili kućnim uslovima.



### **Sprečava pojavu sekundarnih povreda.**

Kada je originalna povreda isceljena, mišići nisu i dalje jaki kao što su bili nakon povrede. Za razliku od drugih dostupnih tretmana za saniranje sportskih povreda, Regenex Tretman uz primenu **Regenex Herbal Spray**<sup>®</sup>-a i **Regenex Herbal Gel**<sup>®</sup>-a je veoma veoma efikasan u ojačavanju nervno-mišićno-koštanog sistema nakon saniranja povrede, što sprečava pojavu sekundarnih povreda nakon povratka sportskim aktivnostima.



### **Nehirurški i nefarmakološki tretman**

Upotreba lekova može značajno da odloži komunikaciju između mozga i tela, da poremeti nervne impulse i uspori reflekse. Hirurške intervencije rezultuju u dugotrajnim periodima oporavka, mogu da spreče sportiste u završavanju takmičarske sezone, i povezane su sa mnogobrojnim komplikacijama i rizicima. **Regenex Tretman na prirodan način podstiče telo da se regeneriše** i uklanja bol. Iako su u određenim slučajevima operacije i lekovi neophodni, Regenex Tretman može biti alternative ili komplementarni tretman. Eksperti se slažu da Pavlov Tretman nezamenjiv za tretman sportista, jer se radi pomoću neinvazivnog uređaja i pomoću biljnih preparata koje nemaju farmakološko dejstvo.



### Bez antiinflamatornih inekcija i fizikalne terapije

**Regenex Tretman** pomoću **Pain Buster Herbal Spray**®-a i **Pain Buster Herbal Gel**®-a efikasno tretira bol, a pomoću **Regenex Herbal Spray**®-a i **Regenex Herbal Gel**®-a ubrzava regeneraciju i oporavak povređenih tkiva ako se primeni odmah nakon povrede i **spašava sportistu od** nelagodnosti i frustracija koje potiču **od upotrebe igala** i mnogo efikasnije dovodi do željenog ishoda.

### ISKUSTVA NAŠIH KORISNIKA

Pogledajte intervju sa korisnicima Regenex Tretmana koji su profesionalni sportisti sa evropskog takmičenja u kajaku 2017 godine, i uverite se u efikasnost naše metode.

Kliknite na ikonicu koja će vas preusmeriti na naš YouTube kanal,



**TVORAC REGENEX TRETMANA**  
*Aleksandar Pavlov*



**Regenex Tretman** je nastao je kada sam, u svojoj 43. godini, počeo sa pripremama za Prvenstvo Evrope u brazilskoj Jiu Jitsu. Trenirao sam naporno 11 puta nedeljno. Ostvario sam vrhunske rezultate u sportu, osvojivši **zlatne medalje na Šampionatu Evrope dva puta, 2009. i 2012. godine, u Lisabonu, kao i zlatnu i bronzanu medalju Balkanskom šampionatu.**

U toku izuzetno napornih priprema i kasnije takmičenja u brazilskoj Jiu Jitsu, imao sam povrede, koje su, naravno, umanjivale moje takmičarske sposobnosti, a naravno i ostalih kolega iz reprezentacije.

Nije postojalo efikasno sredstvo koje bi te povrede, otko i bolove i umor umanjilo u dovoljnoj meri i dovoljno brzo, a takođe i ubrzalo oporavak posle napornih treninga i takmičenja.

Na raznim gostovanjima po Evropi, upoznao sam se sa terapijama evropskih i američkih sportista, koje su se zasnivale na analgeticima, injekcijama, tabletama i kremama protiv bolova, ultrazvučnim masažama i shock-wave talasima, ali nijedna od tih terapija i metoda nije bila dovoljno efikasna i brza, koliko je to potrebno sportistima. Tada sam došao na ideju da napravim aparat i biljne preparate za brži oporavak i efikasno oklanjanje umora, akutnih i hroničnih bolova i saniranje sportskih povreda koji se koriste u okviru **Regenex Tretmana.**

U dubini svog bića sam borac i sportista, ali, pre svega u osnovi naučnik. Studirao sam prirodne nauke i proveo svoj život diveći se svetu prirode i njegovim mnogobrojnim čudima. Uz moje znanje bazirano na prirodnim naukama upoznao sam mnoge naučnike, između ostalog, i one koji su mi udarili temelje biljnih preparata i aparata, a to su trojica ruskih akademika, dvojica iz oblasti fizike i elektrohemijar, koji su posebno doprineli da metoda bude precizna i uspešna.

Pored toga, ja sam čovek od mnogo ideja, među kojima je i integracija ultrazvučnog kavitacionog polja sa plazmom. U svojoj dugotrajnoj karijeri bavio sam se proizvodnjom i primenom bio-goriva, kao i primenom visokofrekventnih struja, ultrazvuka, kao i fizikom i hemijom plazme.





## UČESNICI PROJEKTA

U ovom projektu su učestvovali i mnogi naučnici iz različitih oblasti, a posebno iz medicinskih nauka:

- Prof dr Kuraica Milorad, profesor na Fizičkom Fakultetu, Univerziteta u Beogradu
- Jelena Bojović Nedeljovski, fizikohemičar master
- Prof dr Manić Nebojša, Mašinski Fakultet Univerziteta u Beogradu
- Popović Slavko, Dipl. elektroinženjer
- Dr Vukin Marina, istraživač saradnik na Šumarskom Fakultetu, Univerziteta u Beogradu
- Prof dr Predrag Stepanović, doktor veterinarskih nauka, kardiolog, Veterinarski fakultet Univerziteta u Beogradu
- Dr Nenad Andrić, doktor veterinarskih nauka-Neurolog, Veterinarski fakultet Univerziteta u Beogradu
- Jovanka Bujbjević Pavlov, Prehrambeni Tehnolog
- Prof dr **Великодный Василий Юрьевич**, Fizika Moskva
- Prof. Dr Alfred L. Mosse, National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Belarus
- Prof. Dr Anatoly Tomilov, elektrohemija, Moskva
- Jovan Žerjal, trener brazilske Jiu Jitsu
- Dr Vuk Aleksić, neurohirurg,
- Dr Gordana Radmanović, Neurolog
- Dr Snezana Filipović, pulmolog, Klinički Centar
- Kastratović Miodrag, plesni sportski trener
- Dr Tatjana Lutovac, Pulmolog-onkolog, Klinički Centar
- Dr Branka Bojović, Ginekolog,
- Prof dr Obrad Zelić, profesor paradontologije i oralne medicine
- Prof Dr Branislav Milovanović, kardiolog
- Svetlana Jeftić - Medicinska sestra i profesor razredne nastave
- Prof dr Goran Jovanović, hemijsko inženjerstvo, Oregon univrzitet Corvalis
- Dr Miodrag Prokić, MPI Ultrasonics - sonic and ultrasonic processing technology
- Sonja Krivokapić, fizioterapeut
- Lucija Bajkuša, viši fizioterapeut
- Dr Aleksandar Nikolić, Hemijski fakultet Beograd
- Treneri i sportisti mnogih sportskh klubova

## KONTAKT

Ako ste zainteresovani za **REGENEX TRETMAN**,  
ili želite da saznate više informacija, posetite naš web sajt:

 [\*\*www.pavlov.rs\*\*](http://www.pavlov.rs)

ili nas kontaktirajte nas na e-mail:

 [\*\*pavlov@pavlov.rs\*\*](mailto:pavlov@pavlov.rs) ili [\*\*pavlov013@gmail.com\*\*](mailto:pavlov013@gmail.com)

ili pozovite na telefon:

 **+381 63225996**