

**Lecture for students: Pain mangement program in Faculty of Medical Sciences Kragujevac; Acute pain and multimodal analgesia**

|  |  |
| --- | --- |
| Project title | Strengthening Capacities for Higher Education of Pain Medicine in Western Balkan countries |
| Project acronym | HEPMP |
| Project reference number | 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP |
| Coordinator | University of Belgrade |
| Project start date | October 15, 2017 |
| Project duration | 36 months |

|  |  |
| --- | --- |
| Event | Lecture for students: Pain mangement program in Faculty of Medical Sciences Kragujevac; Acute pain and multimodal analgesia, Exercises |
| Type of event | WP2 (Development of joint curricula for PM study program); 2.5. Study program implemented |
| Venue | Clinical Center “Kragujevac”, Kragujevac, Serbia |
| Date | 10.12.2018. |
| Organizer | Desk of surgery, Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac |
| Reporting date | 2019 |
| Report author(s) | Jasna Jevdjic |

|  |
| --- |
| Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)  This project has been funded with support from the European Commission.  This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which ma y be made of the information contained therein. |

EVENT DESCRIPTION

with special reference to goals and outcomes

**Objective**

Za predavanja i vežbe koja su se odnosila na medicinu bola u okviru nastavnog predmeta Resuscitacija 2, za sudente koji su pohađali XI semestar nastave osnvnih akedmskih studija medicine, kurikulumom je bila predviđena 1 nastavna sedmica. Organizovana dodatna nastava, pri čemu su studenti upoznati o nedovoljnoj zastupljenosti medicine bola u nastavnim programima osnovnih studija medicine i značajem uvođenja dodatnih časova edukacije o bolu, koji bi se uvrstili u nastavne planove i programe. Održano je predavanje o posttraumatskom bolu, ali po prvi put i predavanje o novoj tematskoj jedinici: Post-operativni bol i multimodalna analgezija.

Nakon organizacije ovog događaja u silabusu Resuscitacije 2 za školsku 2019/2020 godinu predviđena još jedna dodatna sedmica nastave, uz već ranije opredeljenu jednu sedmicu koja se bavi medicinom bola, što će se u budućnosti nastaviti.

Cilj organizacije predavanja je bio da se podigne svest studenata medicine o trenutno nedovoljnoj edukaciji u okviru osnovnih studija medicine iz oblasti medicine bola i da se detaljno obradi patfiziologija, etiologija, klinička slika i lečenje akutnog bola:

* Predstaviti analizu obrazovnih programa Fakulteta medicinskih nauka u Kragujevcu koja pokazuje da je fond časova posvećen bolu nedovoljan i da program koji se bavi medicinom bola nije sveobuhvatan i dobro strukturiran.
* Ukazati da su znanja i veštine koje studenti stiču u oblasti terapije bola nedovoljni i ne odgovaraju stvarnim potrebama.
* Cilj projekta pod nazivom "Strengthening capacities for higher education of pain medicine in Western Balkan Countries" (“Jačanje kapaciteta visokog obrazovanja u zemljama zapadnog Balkana u oblasti terapije bola”) je da unapredi kurikulume iz oblasti terapije bola na osnovnim i poslediplomskim studijama medicine i tako omogući sticanje adekvatnog znanja i poboljšanje kompetentnosti lekara u lečenju bola nakon završenog medicinskog fakulteta.

Predavanja Post-traumatski bol i Post-operativni bol i multimodalna analgezija imali su za cilj da studenti steknu znanja o:

* Negativnim fiziološkim efektima netretiranog akutnog bola
* Faktorima rizika za razvoj hroničnog post-operativnog i posttraumatskog bola
* Farmakoterapiji i nervnim blokovima koji su pogodni za tretiranje bola nakon različitih hirurških intervencija, odnosno povreda
* Nefarmakološkim metodama lečenja akutnog bola
* Značaju preemptivne analgezije tokom perioprativnog perioda
* Principima multimodalne terapije akutnog bola

**Description of activities**

Nakon odabira tema i izbora predavača pristupilo se izradi edukativnog materijala u formi prezentacija koje su se odnosile na izabrane oblasti. Studenti su obavešteni o vremenu i mestu održavanja predavanja. Izvršena je registracija prisutnih studenata, a nakon toga je Prof Jasna Jevđić održala uvodno predavanje kojim je predstavila analizu zastupljenosti tema iz oblasti medicine bola na dodiplomskim studijama medicine na Fakultetu medicinskih nauka u Kragujevcu. Promovisani su neki od ciljeva i zadataka ERASMUS+ projekta: "Strengthening capacities for higher education of pain medicine in Western Balkan Countries". Pre svih, a od značaja za studente medicine: unapredjenje kurikuluma iz oblasti medicine bola na osnovnim studijama medicine, što bi omogućilo sticanje adekvatnog znanja u oblasti terapije bola i kompetentnije lečenje bola nakon završenih studija medicine.

Nakon uvodnog predavanja Doc dr Nenad Zornić je održao predavanje o postoperativnom bolu i multi modalnoj analgeziji. Objasnio je patofiziologiju post-opertivnog bola, i naglasio koje grupe bolesnika imaju rizik za neadekvatno tretiranje post-operativnog bola: pedijatrijski bolesnici, gerijatrijski bolesnici, kritično oboleli pacijenti i bolesnci sa kognitivnim smetnjama. Naznačio je da je za adekvatno tretiranje post-operativnog bola neophodna procena intenziteta bola i u odnosu na intenzitet bola i primena odgovarjućih analgetika: nesteroidnih antiinflamatornih lekova, paracetamola, opioidnih analgetika, centralnih nervnih blokova, kao i perifernih regionalnih blokova, kao i primena PCA- analgezije. Potom je govorio o značaju usvajanja multimodalnog pristupa u lečenju post-operativnog bola, gde se kombinuju lekovi sa različitim mehanizmom dejstva radi postizanja sinergističkog efekta i umanjenja neželjenih efekata svakog pojedinog leka, kao i različiti putevi aplikacije leka.

Prof Jasna Jevđić je unastavku istakla da istraživanja pokazuju lošu kontrolu post-traumatskog bola. S druge strane, adekvatno lečenje bola, supresijom stres odgovora organizma može da ubrza isceljenje povreda, smanji morbiditet i mortalitet nakon teške traume i smanji dužinu bolničkog lečenja kao i troškove lečenja. Trauma dovodi do oštećenja tkiva što stimuliše nociceptore, tako da traumatizovani oseća jaku bol. Trauma i bol različitim mehanizmima dovode do snažnog neuro-endokrinog odgovora organizma koji za posledicu ima promene u funkcionisanju gotovo svih sistema organa, koji inicijalno imaju zaštitnu ulogu, ali ako se ne suprimiraju imaju štetan efekat. Loše kontrolisan akutni bol takođe vodi nastanku hroničnog bola, koga je teško lečiti. Terapija post-traumatskog bola obuhvata psihološki, fizikalni i medikamentozni tretman povređenog bolesnika. Farmakološki zlatni standard za lečenje post-traumatskog bola su opioidi. Važno ih je je što ranije primeniti, ako je moguće odmah nakon povređivanja, na terenu, od strane lekara Hitne medicinske pomoći. Nesteroidni antiinflamatorni lekovi zbog svojih neželjenih dejstava nisu pogodni za lečenje akutne faze bola u traumi. Primenjuju se tek kasnije po stabilizaciji povređenog bolesnika sa ciljem da se smanje potrebne doze opioida. Regionalni i centralni nervni blokovi se takođe mogu primenjivati u lečenju bola kod traumatizovanih, ali za to često postoje tehničke poteškoće. Treba primeniti multimodalni princip u terapiji post-traumatskog bola

U okviru praktične nastave studenti su uvežbavali:

- određivanje adekvatne analgezije nakon pojedinih tipova operativnih zahvata odnosno povreda, i kod politramatizovanih bolesnika

- upoznali se sa pacijent kontrolisanom analgezijom i programiranjem infuzione pumpe

- upoznali se sa neželjenim efektima opioida i kritičkom procenom dovoljnosti analgezije na osnovu vitalnih parametara bolesnika nakon operacije, odnosno traume

- upoznali se sa tehnikom multimodalne analgezije

Nakon završenih predavanja usledila je kratka diskusija i popunjavanje evaluacionog upitnika od strane studenata.

|  |
| --- |
| Strengthening Capacities for Higher Education of Pain Medicine in Western Balkan countries – HEPMP  Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP |
| Contacts:  Prof. dr **Predrag Stevanovic**  Email: [hepmperasmus.ka2@med.bg.ac.rs](mailto:hepmperasmus.ka2@med.bg.ac.rs)  Internet portal: [www.hepmp.med.bg.ac.rs](http://www.hepmp.med.bg.ac.rs)  Forum: [www.hepmp.med.bg.ac.rs/forum/](http://www.hepmp.med.bg.ac.rs/forum/)  Telephone: +381 11 3636396 |
| *This project has been funded with support from the European Commission. This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which ma y be made of the information contained therein.* |