

**H E P M P**

HIGHER EDUCATION PAIN MEDICINE PROJECT

The Fourthcourse primary  
health care: Cancer Pain



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	WP3 (Development of LLL courses and interventional pain medicine courses)  3.4. Delivering of LLL courses of pain medicine in primary health care centers of PCs
Type of event	LLL Course
Venue	Faculty of Medical Sciences, Kragujevac
Date	14.06.2021.
Organizer	Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac
Reporting date	23.06.2021.
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 may be made of the information contained therein.

# EVENT DESCRIPTION

with special reference to goals and outcomes

## Objective

Osnovni cilj organizacije kurseva kontinuirane medicinske edukacije u okviru HEPMP projekta iz oblasti medicine bola je unaprediti znanja i veštine lekara primarne zdravstvene zaštite u lečenju bola, kao i drugih zdravstvenih radnika koji se bave lečenjem bola bilo da rade u ustanovama primarne, sekundarne ili tercijarne zdravstvene zaštite. Kako je na dodiplomskim studijama medicine edukacija o bolu neadekvatna (fond časova nedovoljan, sadržaj nestrukturiran, nedostaje praktični rad sa pacijentima tokom studija), smatra se da je znanje lekara, nakon završenog medicinskog fakulteta, u oblasti medicine bola nedovoljno. Cilj je organizovati četiri sukcesivna kursa kontinuirane medicinske edukacije, koja će svojim sadržajem obuhvatiti najvažnija savremena znanja u oblasti lečenja različitih vrsta bolova i tako lekarima omogućiti nadogradnju znanja i povećanje kompetentnosti u svakodnevnom kliničkom radu u oblasti terapije bola.

## Objectives of the course

Ciljevi kursa pod nazivom “Karcinomski bol” su bili:

-Upoznavanje polaznika sa definicijom epidemiologijom i mehanizmima nastanka hroničnog karcinomskog bola

-Upoznavanje polaznika sa novinama u fiziologiji hroničnog karcinomskog bola

-Upoznavanje polaznika sa osnovnim principima medikamentozne terapije i preporukama za lečenje balagog, umerenog i jakog karcinomskog bola (preporuke Svetske zdravstvene organizacije za lečenje karcinomskog bola)

-Upoznavanje polaznika sa osnovnim principima primene opioida u lečenju karcinomskog bola

-Upoznavanje polaznika sa indikacijama, kontraindikacijama, mogućim neželjenim efektima adjuvantne terapije koja se primenjuje u lečenju karcinomskog bola (bisfosfonati, denosumab, kortikosteroidi, ketamin, antidepresivi, antikonvulzivi)

-Upoznavanje polaznika sa psihološkim i psihijatrijskim poremećajima do kojih može da dovede perzistentan karcinomski bol.

-Upoznavanje polaznika sa raspoloživim bihevioralnim terapijama u lečenju karcinomskog bola, kao i rizicima primene opioida ali i posledicama nedovoljnog korišćenja opioida u slučajevima kada za njihovom primenom postoji potreba (sindrom zavisnosti i opiofobija).

-Upoznavanje polaznika sa osnovnim principima multidisciplinarnog pristupa u lečenju karcinomskog bola

## **Description of activities**

Definisane su najznačajnije teme koje bi seminar „Karcinomski bol“ trebalo da obuhvati i napravljen program kontinuirane medicinske edukacije. Karcinomski bolje najčešći i najneprijatniji simptom karcinomske bolesti i kako bolest napreduje bol postaje sve jači. U lečenju karcinomskog bola se primenjuju neopioidni analgetici, slabi i jaki opiodi, adjuvantni analgetici, radioterapija, hormonska terapija, akupunktura, fizikalni tretmani, interventne procedure. Karcinomski bol dovodi do fizičkih ograničenja, emocionalnih problema, anksioznosti, depresije, poremećaja u socijalnom funkcionisanju, što znatno narušava kvalitet života osobe koja trpi bol, ali i njene porodice. U lečenju karcinomskog bola neophodno je primeniti multidisciplinarni pristup, i obzirom na ove činjenice napravljen je nacrt edukativnog

materijala i odabrano je devet predavača, koji su napisali sažetke svojih predavanja i izradili prezentacije za oblasti koji su im određene. Sav pripremljen materijal je sistematizovan i u formi koji zahteva Zdravstveni savet Srbije je poslat na akreditaciju. Predloženi program kontinuirane medicinske edukacije je visoko ocenjen, klasifikovan je kao nacionalni seminar/kurs prve kategorije i dobio maksimalan broj KME bodova kako za slušaoce, tako i za predavače. Program je akreditovan pod akreditacionim brojem A-1-339/20. Odluka o akreditaciji je objavljena na sajtu Zdravstvenog saveta Srbije-broj odluke o akreditaciji 153-02-301/2020-01, od 02.03.2020.god.

Dizajniran je flajer kao pozivnica za potencijalne učesnike seminara, koji sadrži program i satnicu kursa. Flajer je štampan i poslat Domu zdravlja Kragujevac i Zavodu za hitnu medicinsku pomoć Kragujevac i distribuiran u sve Zdravstvene stanice na teritoriji grada Kragujevca. Takođe je poslat elektronskom poštom nastavnicima Fakulteta medicinskih nauka u Kragujevcu.

Zbog aktuelne epidemiološke situacije Kurs je postavljen i održan preko zoom platforme eEDUKACIJE Fakulteta medicinskih nauka u Kragujevcu (kme.fmn.rs), 14.06.2021. sa početkom u 10 časova.

Uvodno predavanje, pod nazivom „ Novine u fiziologiji karcinomskog bola“ je održao Prof. dr Dejan Nešić. Nakon definisanja karcinomskog bola detaljno su izneti mehanizmi nastanka bola, vrste nociceptora i putevi prenošenja bolnih signala. Takođe se osvrnuo na mehanizme nastanka neuropatskog, inflamatornog i visceralnog bola kod karcinomske bolesti.

Nakon ovog uvoda u problematiku fiziologije karcinomskog bola usledilo je predavanje Prof. dr Vladimira Jurišića o“ Epidemiologiji, etiologiji i mehanizmima nastanka bola kod karcinoma”. Nakon iznetih epidemioloških podataka, Prof. Jurišić se posebno osvrnuo na karakteristike malignih ćelija, kao i metastaza karcinoma i pojavu inflamacije i neovaskularizacije kod karcinoma. Upoznao je slušaoce sa

najčešćom lokalizacijom bola u odnosu na vrstu maligniteta, kao i patofiziologijom bola koji je uzrokovan različitim terapijskim postupcima.

Prof. Danko Živković je održao predavanje “Analgetici u terapiji hroničnog karcinomskog bola”. Definisano je opšte principe lečenja karcinomskog bola, načine evaluacije i kliničke procene karcinomskog bola, kao i načine određivanja intenziteta bola. Objasnio je preporuku Svetske zdravstvene organizacije o postepenom uvođenju sve jačih analgetika po principu “analgetičkih stepenica”. Poseban naglasak je bio na primeni opioida, kao zlatnom standardu u lečenju karcinomskog bola. Naglasio je da izbegavanje primene opijata u lečenju karcinomskog bola nema opravdanja, jer danas postoji jasne indikacije, protokoli i definisani putevi primene opijata čime se izbegava većina njihovih neželjenih dejstava.

Prof. dr Jasna Jevđić je govorila o “Adjuvantnoj terapiji u lečenju karcinomskog bola”. Definisala je neuropatsku komponentu karcinomskog bola kao bolest ili leziju somatosenzornog nervnog sistema. Neuropatski bol nastaje kao posledica brojnih funkcionalnih i strukturalnih promena u perifernom i centralnom nervnom sistemu: periferna i centralna senzitivizacija, centralna dezinhibicija, aktivacija mikroglije i inflamacija. Lekovi prve terapijske linije za lečenje neuropatskog bola su antidepresivi i antikonvulzivi, dok opiodi u lečenju neuropatskog bola imaju sekundarni značaj. Najčešće korišćeni lekovi iz grupe antidepresivnih lekova su amitriptilin, nortriptilin, doksepin, a iz grupe antikonvulziva- gabapentin i pregabalin. Za različite indikacije kao adjuvantna terapija u lečenju karcinomskog bola koriste sebisfosfonati, denosumab, kortikosteroidi, ketamin, i dr. Neophodna je česta kontrola efikasnosti uvedene terapije i praćenje moguće pojave neželjenih efekata terapije.

Potom je usledilo predavanje Prof. dr Predraga Stevanovića koji je kroz prikaz slučaja pokazao kako se leči karcinomski bol u svakodnevnoj kliničkoj praksi. Detaljno je objasnio način uzimanja anamneze o bolu, primenu odgovarajućih upitnika o bolu,

kao i način utvrđivanja intenziteta bola. Prikazao je kako se pravi adekvatan plan lečenja i kako ostvariti očekivanja bolesnika i njegove porodice u pogledu ishoda lečenja bola. Kroz konkretan klinički slučaj objasnio je primenu različitih analgetika u tretiranju bola: nesteroidnih antiinflamatornih lekova i paracetamola, slabih i jakih opioda, adjuvantne terapije. Takođe je objasnio kako se leči proboj bola, i izneo prednosti različitih puteva aplikacije svake od grupa lekova koje primenjujemo u lečenju karcinomskog bola.

Predavanje “Karcinomski bol kao uzrok mentalnih i psiholoških poremećaja” održala je Prof. dr Milica Borovčanin. Nakon što je objasnila kako somatske bolesti dovode do mentalnih poremećaja, posebno se osvrnula na mentalne poremećaje koje izaziva karcinomski bol: poremećaj spavanja, anksiozne poremećaje, zamor i kognitivne poremećaje, depresivnost i suicidalnost. Naglasila je da svako od ovih stanja zahteva poseban tretman, i osvrnula se na grupe lekova koje se koriste za lečenje ovih stanja: antidepressivi, benzodiazepini, antikonvulzivi, opiodi, antipsihotici, psihotropni lekovi. Posebno je naglašen značaj nefarmakološkog tretmana psiholoških poremećaja tehnikama modulacije interpersonalnog distresa i drugim tehnikama uz obavezan individualan pristup svakom bolesniku.

Prof. dr Vladimir Janjić je održao predavanje: “Barijere u lečenju karcinomskog bola: sindrom zavisnosti i opiofobija”. Naglasio je da prema anketama čak u 40-70% slučajeva lečenje karcinomskog bola nije zadovoljavajuće. Uzroci leže u zdravstvenom sistemu, lekarima koji propisuju terapiju ali i samim pacijentima. Opiofobija zdravstvenih radnika potiče iz straha od razvoja zavisnosti, tolerancije i neželjenih efekata opioda, kao i nepoznavanje pravnog okvira za propisivanje opioda. Međutim u novije vreme sve češće se susrećemo i sa zloupotrebom opioda. Da bi se navedene barijere premostile neophodna je jasna zakonska regulativa i monitoring propisivanja opioda ali i dodatna edukacija zdravstvenih radnika i pacijenata.



Završno predavanje na kursu pod nazivom: “Multidisciplinarni pristup u lečenju karcinomskog bola” održao je Doc dr Nenad Zornić. Predočio je slušaocima da lečenje karcinomskog bola treba da se zasniva na multimodalnom terapijskom pristupu i multidimenzionalnom biopsihosocijalnom modelu lečenja hroničnog bola, uz informisanje pacijenta o planu lečenja i sklapanjem terapijskog saveza sa njim. Nefarmakološke mere lečenja karcinomskog bola obuhvataju: informisanost pacijenta, edukacija osoblja (hospitalnog i vanhospitalnog), TENS, muzikoterapija, psihološke vežbe (mindfulness-based stress reduction, mirror therapy and sensory discrimination training), fizikalni tretman (laser terapija), akupunktura i dr. Farmakološke mere su kamen temeljac lečenja karcinomskog bola i sastoje se u primeni: antiinflamatornih lekovi, opioidi, lidokain,  $\alpha 2$ -adrenergički agonisti (klonidin, dexmedetomidin), NMDA antagonisti (ketamin, magnezijum), antikonvulzivi (pregabalin, gabapentin) i dr. Po potrebi treba primeniti i minimalno invazivne interventne procedure i tako uz ostalu terapiju obezbediti obezbojavanje bolesnika sa karcinomom.

Kurs je završen u predviđeno vreme. Bila je omogućena zoom diskusija za učesnike kursa.

Location, date

Kragujevac, 23.06.2021.

Signature

Prof. dr Jasna Jevdjić

---

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 may be made of the information contained therein.*

