

EVENT REPORT FORM

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	Implementation of Study program Pain Medicine for students
Type of event	WP2 (Development of curricula for PM study program); 2.2. HEPMP contents and teaching material developed; 2.3. Formal decision of accreditation of study program PM obtained; 2.4. Students enrolled at study program; 2.5. Study program implemented
Venue	Faculty of Medical Sciences, Kragujevac
Date	16.09.- 26.12.2019.
Organizer	Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac
Reporting date	2020
Report author(s)	Jasna Jevdjic

EVENT DESCRIPTION

with special reference to goals and outcomes

Number of participants at the event	9 project participants and 68 listeners
Participants (organisations)	
Event description:	
<p>Objective</p> <p>Osnovni cilj je bio osmisliti sadržaj i program novog nastavnog predmeta Medicina bola i implementirati ga u nastavni plan i program za studente završne godine Integrisanih akademskih studija medicine na Fakultetu medicinskih nauka Univerziteta u Kragujevcu. Na dodiplomskim studijama medicine edukacija o bolu je neadekvatna (fond časova nedovoljan, sadržaj nestrukturiran, nedostaje praktični rad sa pacijentima tokom studija), te je bilo neophodno u plan i program edukacije uvrstiti nov nastavni predmet koji će se baviti isključivo naukom o bolu, i omogućiti studentima da steknu adekvatna znanja i veštine u lečenju bolnih stanja i povećaju kompetentnosti u oblasti terapije bola.</p> <p>Objectives of the course:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Upoznavanje studenata sa osnovnim principima anatomije, fiziologije i farmakologije bola, multidimenzionim aspektima iskustva bola, kliničkom slikom i skalama za procenu i kvantifikaciju autnih i perzistentnih bolnih sindroma, postulatima multidisciplinarnog lečenja bola, primene različitih terapijskih opcija i lekova, personalizovanom terapijom bola. <p>Po završetku nastave iz predmeta Medicina bola od studenta se očekuje da stekne osnovna znanja da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Objasni osnove anatomije i fiziologije bola, mehanizame perferne i centralne senzibilizacije i inhibicije bola - Razume psihosocijalne faktore koji su uključeni u razvoj i održavanje bola, a time i hroničnosti bola, implementira integrisani biopsihosocijalnog plana lečenja. 	

- Objasni karakteristike akutnog bola, patofiziološke konsekvence akutnog bola, mehanizme razvoja hroničnog bola, razlike u dijagnostici, i terapiji akutnog i hroničnog bola (monomodalne u odnosu na multimodalne strategije lečenja)
- Objasni učestalost, prevalenciju i socio-ekonomskog značaja hroničnog bola, naročito bola u leđima i glavobolje, multimodalni terapijski pristup zasnovan na višedimenzionalnom psihocijalnom bio-modelu hroničnog bola i ciljeve terapije.
- Objasni etiologiju bola kod karcinoma, principe farmakološkog, ne-farmakološkog i naprenih invazivnih tehnika lečenja karcinomskog bola
- Prepozna tipične bolesti koje su povezane sa neuropatskim bolom, da poznaje uzrok, simptomatologiju i lečenje bola kod polineuropatija, herpes zostera, moždanog udara, multiple skleroze i povrede kičme).
- Objasni principe kauzalnog ili simptomatskog pristupa (i njihovoj kombinaciji) terapiji bola
- Objasni principe farmakološke terapije bola (opioidi i ne-opioidni analgetici, ko-analgetici (antidepresivi, antikonvulzivi): farmakodinamike i farmakokinetike, puteve primene, neželjena dejstva
- Objasni principe ne-farmakološke terapije bola: fizikalna terapija, akupuntura, tehnike opuštanja
- Objasni principe interventnih i invazivnih metoda lečenja bola: epiduralna i pleksus analgezija, nervni blokova i destruktivna neuroliza

Na kraju nastave iz predmeta Medicina bola od studenta se očekuje da savlada sledeće veštine:

- na pravilan način vode strukturiranu istoriju bolesti: kvalitet, lokalizacija, intenzitet bola, početak i trajanje bola, faktori olakšanja ili pogoršavanja bola
- izvode fizikalni pregled- osnovne tehnike neurološkog i ortopedskog pregleda. Poznaju napredne imidžing dijagnostičke tehnike
- koriste numeričke skale i vizuelne analogne skale (NRS i VAS) za

ocenjivanje intenziteta bola

- primenjuje pacijent kontrolisane intravenske tehnike analgezije (PCA) za terapiju akutnog postoperativnog i postraumatskog bola.
- kontroliše kvalitet analgezije- vrsta i doza analgetika, metoda analgezije, zadovoljstvo bolesnika, dužina intervala sa nezadovoljavajućom analgezijom
- sprovodi skrining koji se odnosi na opšte psihološke poremećaje, uključujući raspoloženje, motivaciju, uticaj i kvalitet sna, kao i evidentiranje reaktivnog ponašanja na hroničan bol

EVENT DESCRIPTION

Nakon analize kurikuluma iz oblasti medicine bola koji su implementirani u edukativni program za studente osnovnih studija medicine u zemljama Evropske unije i nakon sagledavanja potreba naših studenata za sticanjem znanja i veština iz oblasti lečenja bola, koje će primanjivati u svakodnevnom kliničkom radu, sačinjen je plan i program nastave iz predmeta Medicina bola. Odabrani su predavači za svaku od nastavnih jedinica i pripremljen edukativni materijal. Predlog za uvođenje novog nastavnog predmeta, za studente XI semestra Inegrisanih akademskih studija medicine, izložen je na Veću semestra. Nakon što su se šefovi katedri i predmeta, na sastanku Veća semestra, saglasili sa uvođenjem novog predmeta Medicina bola u nastavni plan za studente šeste godine medicine, za isto je dobijena saglasnost od Dekana Fakulteta medicinskih nauka Univerziteta u Kragujevcu, Prof.dr Vladimira Jakovljevića.

Na sednici Nastavno-naučnog veća fakulteta medicinskih nauka u Kragujevcu održanog 29. maja 2019. godine usvojen je predlog da se u studijski program Integrisanih akademskih studija medicine od školske 2019/2020, uvrsti nov nastavni predmet Medicina bola- Odlika br 01-6583/9. Ova odluka je upućena Univerzitetu u Kragujevcu na dalje razmatranje.

Na sednici Komisije za obezbeđenje kvaliteta Univerziteta u Kragujevcu održanoj 20.06.2019. godine dato je pozitivno mišljenje na predlog izmena i dopuna

studijskog programa Integrisanih akademskih studija medicine, Fakulteta medicinskih nauka u Kragujevcu, i predloženo da se ovaj predlog uvrsti u Dnevni red i razmatra na narednoj sednici Veća za medicinske nauke Univerziteta u Kragujevcu.

Veće za medicinske nauke Univerziteta u Kragujevcu je na sednici održanoj 27.06.2019. god. dalo pozitivno mišljenje, br IV-03-543/2, na izmene i dopune studijskog programa Integrisanih akademskih studija medicine, Fakulteta medicinskih nauka u Kragujevcu.

Senat Univerziteta u Kragujevcu je na sednici održanoj 27. juna 2019. god. doneo ODLUKU (br. III-01-562/18) o donošenju izmena i dopuna studijskog programa Integrisanih akademskih studija medicine, Fakulteta medicinskih nauka u Kragujevcu.

Nakon ove odluke predmet medicina bola je uvršten u studijski program Integrisanih akademskih studija medicine, i od septembra 2019.g. studenti šeste godine medicine pohađaju nastavu iz ovog predmeta.

Predmet medicina bola se vrednuje sa 4 ESPB. Nedeljno ima 3 časa aktivne nastave (2 časa predavanja i 1 čas rada u maloj grupi). Šef predmeta je Prof dr Jasna Jevđić. Struktura teorijske nastave se sastoji iz tri modula: 1. Modul: Fiziologija i psihologija bola. Klasifikacija i procena intenziteta bola. Akutni bol.; 2. Modul: Farmakološka i nefarmakološka terapija bola; 3. Modul: Karcinomski bol, neuropatski bol, hronični bol. Predavanja se održavaju 15 sedmica, svake sedmice po 2 časa teorijske nastave (raspored predavanja u prilogu).

Rad u malim grupama se održava u 3 bloka, po istaknutom rasporedu. Prvi blok rada u maloj grupi ima 5 školskih časova, sastoji se savladavanju veštine uzimanja anamneze i fizikalnog pregleda bolesnika u bolu, vođenja dnevnika bola, upotrebe skala za procenu bola i merenje intenziteta bola, kao i veštine lečenja akutnog postoperativnog i posttraumatskog bola. Održava se u Službi za anesteziju i reanimaciju. Drugi blok rada u maloj grupi traje 5 školskih časova, i odnosi se na savladavanje osnova farmakoterapije bola, pravljenja individualizovanog plana lečenja, kritičke procene efikasnosti i neželjenih dejstava lekova koji se primenjuju

u terapiji bola, na osnovu primera iz kliničke prakse. Održava se u Farmakološkoj učionici. Treći blok rada u maloj grupi sprovodi se u Službi za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju i sastoji se u upoznavanju studenata sa modalitetima fizikalne medicine koji se primenjuju u lečenju bola (aktivne i pasivne vežbe, manuelna terapija, električna stimulacija (TENS), itd.

Nastavu u prvoj nedelji nastave je održala Prof. dr Zorica Jovanović. Tokom teorijske nastave u okviru nastavne jedinice: Fiziologija i klasifikacija bola obrađeni su:

- sprovođenje signala od nociceptora do CNS-a; interakcija sa drugim centrima na supra-spinalnom ili bulbarnom nivou što generiše subjektivnu percepciju bola.
- principi periferne i centralne senzitivizacije
- mehanizmi za inhibiranje bola
- klasifikacija bola na akutni i hronični prema dužini trajanja
- klasifikacija bola na nociceptivni i neuropatski bol

Tokom rada u maloj grupi u okviru ove tematske jedinice obrađeno je:

- Određivanje vrste bola na osnovu dužine njegovog trajanja i njegovih karakteristika (tup, u vidu pritiska, povlačenje, pulsiranje, uporan, spazmodičan, ubadanje, pečenje, "čiode i igle")
- Vođenje strukturirane istorije bolesti-beleže informacije o bolu (kvalitet, lokalizacija, intenzitet, početak i trajanje, faktori pogoršavanja i olakšavanja)
- Fizikalni pregled- lociranje bola i dijagram zračenja
- Prepoznavanje drugih neuroloških znaka i simptoma u okviru bolnih stanja

U toku druge nedelje nastave Prof. dr Zorica Jovanović je obradila temu: Klinička evaluacija bola. Skale za procenu intenziteta bola. Akcentat je stavljen na:

- Numeričke skale za ocenjivanje intenziteta bola

- Vizuelne analogne skale (NRS i VAS)
- Upitnici za bol (nemački upitnik za bol DSF Deutcher Smercfrageboren.DGSS.org), kratak popis boli (BPI), kontrolna lista simptoma (SCL-90R) itd.

Tokom rada u maloj grupi vežbana je:

- Upotreba upitnika, dnevnika bola i analognih skala za dopunu istorije i fizikalnog pregleda.
- donose terapijske odluke na osnovu vrednosti skala (intervencija na > 3/10, hitna > 7/10)

Nastavu u trećoj sedmici, nastavna jedinica: Psihički, psihološki i socijalni faktori u razvoju i održavanju bola je držala Prof. dr Milica Borovčanin. Obradila je:

- Bol kao uzrok mentalnih i psiholoških poremećaja (depresivni, somatoformni i anksiozni poremećaji)
- Mentalni poremećaji koji se manifestuju kroz bolne sindrome

U maloj grupi vežban je:

- skrining opštih psiholoških promena, uključujući raspoloženje, motivaciju, kvalitet sna, kao i evidentiranje reaktivnog ponašanja na bol, kao što je socijalno povlačenje.
- Komunikacija sa bolesnikom- dokazi o neuobičajeno stresnim životnim događajima i okolnostima u trenutku početka bola su relevantni za diferencijaciju somatoformnih poremećaja

Nastavu u četvrtoj sedmici na temu: Postraumatski bol, je održala Prof. dr Jasna Jevđić. Naglasak je stavila na:

- Patofiziološki aspekti akutnog postraumatskog bola (neuroendokrini odgovor na traumu i bol)
- Specifičnosti medikamentozne terapije i tehnika regionalne analgezije u

terapiji post-traumatskog bola i njihova ograničenja.

Rad u maloj grupi sastojao se iz:

- Merenje intenziteta bola numeričkim skalama
- Putevi aplikacije lekova kod traumatizovanog bolesnika
- Izbor analgetika u odnosu na intenzitet bola
- Titriranje doze opioida
- praćenje efikasnosti terapije i, ako je potrebno, prilagođavanje standardne analgetske šeme svakom pojedinom bolesniku

Tokom pete sedmice obrađena je nastavna jedinica Post-operativni bol. Nastavu je održao Doc dr Nenad Zornić. Govorio je o:

- sistemski negativni efekti postoperativnog bola
- Farmakoterapija i nervni blokovi pogodni za tretiranje bola nakon različitih hirurških intervencija
- nefarmakološke metode lečenja postoperativnog bola- fizijatrijske metode, akupuntura, tehnike relaksacije
- preemtivna analgezija u terapiji perioperativnog bola.

Praktični rad u maloj grupi se sastojao iz:

- analgezija prve linije: kontinuirana analgezija u redovnim fiksnim intervalima, ili alternativno pacijent kontrolisana analgezija (PCA),
- analgezija na zahtev (lek za spasavanje): dopunski tretman prve linije, sa fiksnim sigurnosnim razmakom pre davanja dodatne doze
- uvežbavanje na fantomima tehnike naprednog lečenja post operativnog bola: spinalna i epiduralna analgezija, blokovi nervnih pleksusaanalgezija prve linije: kontinuirana analgezija u redovnim fiksnim intervalima, ili alternativno pacijent kontrolisana analgezija (PCA),
- analgezija na zahtev (lek za spasavanje): dopunski tretman prve linije, sa fiksnim sigurnosnim razmakom pre davanja dodatne doze
- uvežbavanje na fantomima tehnike naprednog lečenja post operativnog

bola: spinalna i epiduralna analgezija, blokovi nervnih pleksusa

Nastavna jedinica u šestoj nedelji nastave je bila: Opioidi u terapiji bola. Nastavu je držala Doc dr Dejana Ružić Zečević. Naglasak tokom predavanja je stavila na:

- Farmakodinamka i farmakokinetika opioida (početak delovanja, biološka raspoloživost, poluživot, izračunavanje intervala doziranja,metabolizam)
- Putevi primene za različite indikacije
- Neželjena dejstva opioida
- Opiofobija i adikcija

U maloj grupi je obrađeno:

- Titriranje doze opioida
- Različiti putevi primene opioida u odnosu na intenzitet bola, vrstu opioida i indikaciju
- Antagonizovanje dejstva opioida

U sedmoj nedelji nastave tema je bila: Nesteroidni antiinflamatorni lekovi, paracetamol, COX- inhibitori u terapiji bola. Nastavu je držala Prof. dr Nataša Đorđević. Govorila je o:

- Mehanizam delovanja, indikacije, kontraindikacije i neželjeni efekti u primeni nesteroidnih antiinflamatornih lekova, paracetamola i COX- inhibitora
- njihova vrednost unutar analgetskih režima - kao element "lestvice bola"

Tokom rada u maloj grupi vežbano je:

- praćenje rizičnih grupa bolesnika za pojavu komplikacija- ulkus gastrointestinalno krvarenje
- utvrđivanje kontraindikacija za primenu kod pojedinih bolesnika zbog farmakokinetičkih svojstva najvažnijih aktivnih sredstava (acetilsalicilna kiselina, diklofenak, ibuprofen, naproksen, paracetamol),
- kod rizičnih grupa upotreba tolerantnijih dugoročnih alternativa:

metamizol ili paracetamol (slabi inhibitori ciklooksigenaze).

U osmoj nedelji nastave je Doc dr Srđan Stefanović održao predavanje koje je govorilo o Ko-analgeticima (antidepresivi, antiepileptici), farmakoterapiji neuropatskog bola:

- indikacije za primenu ko-analgetika, izbor i titriranje doze ko-analgetika
- triciklični antidepresivi (indikacije, mehanizam delovanja, nuspojave)
- antikonvulzivi (indikacije, mehanizmi delovanja, neželjeni efekti)

Tokom rad u maloj grupi naglasak je stavljen na:

- prepoznavanje nuspojava primene tricikličnih antidepresiva kod bolesnika: poremećaji srčane provodljivosti, ortostatska hipotenzija, suva usta, povećan apetit, povećanje težine, sedacija, konstipacija, poteškoće sa mokrenjem, akutni glaukom)
- prepoznavanje sporednih efekata primene antikonvulziva kod bolesnika: vrtoglavica, sedacija, toksični efekti na jetru, krvne diskrazije, hiponatremija

U devetoj nedelji nastave predavanje vezano za Fizikalnu terapiju u lečenju bola držala je Prof. dr Zorica Jovanović:

- Indikacije, kontraindikacije, osnovne karakteristike fizikalnih terapija u lečenju bola: aktivne vežbe; manuelna terapija; primena toplote; elektroterapije: niskofrekventne struje (faradska struja), srednjefrekventne struje (IFS, TENS), sinusoidne modulisane struje, visokofrekventne struje;
- Akupunktura

Rad u maloj grupi:

- Izvođenje različitih vrsta aktivnih vežbi u bolu
- Tehnika aplikacije toplote
- Tehnika aplikacije galvanske struje, dijadinamičkih struja, interferentnih struja, TENS terapije.

- Doziranje naizmeničnih struja
- Osnovi akupunkture

Nastavu u desotoj nedelji je održala Prof. dr Jasna Jevđić, na temu Invazivne metode u lečenju bola:

- Indikacije, benefiti i ograničenja osnovnih invazivnih tehnika u terapiji bola: epiduralna i pleksus kontinuirana analgezija, nervni blokovi i destruktivna neuroliza.

U okviru rada u maloj grupi studenti su uvežbavali:

- Tehnike izvođenja i plasiranjem katetera epiduralno na fantomima
- Plasiranje katetera u okolinu nervnih pleksusa i pojedinačnih nerava, na fantomima.
- Tehnike plasiranja katetera subarahnoidalno, na fantomima
- Tehnike neurolize.

Doc dr Aleksandar Dagović je održao nastavu u jedanaestoj nedelji. Govorio je o karcinomskom bolu:

- Etiologija kancerskog bola, bola vezanog za karcinom, bola vezanog za terapiju karcinoma
- Lečenje karcinomskog bola
- Indikacije za primenu ko-analgetika i invazivnih metoda u terapiji karcinomskog bola

U okviru rada u maloj grupi naglasak je stavljen na:

- Razlikovanje bola vezanog za karcinom, terapiju karcinoma (npr. nakon operacije karcinoma) i bola nezavisnog od karcinoma (npr. glavobolja)
- Primena Pain Relief Ladder u lečenju karcinomskog bola
- Primena nacionalnih propisa u pisanju recepta za opioide

Prof. dr Svetlana Drakulić Miletić je održala predavanje Neuropatski bol (dijabetična polineuropatija, postherpetička neuralgija) u okviru dvanaeste nedelje nastave. Govorila je o:

- Uzrok, simptomatologija, dijagnoza i lečenje neuropatske boli
- Dijabetična polineuropatija, herpes zoster
- Bol kod moždaniog udara, multiple skleroze i povrede kičme

Tokom rada u maloj grupi vežbano je:

- Prepoznavanje tipične lokalizacije i distribucije bola kod polineuropatije
- Prepoznavanje simptoma herpes zostera, karakteristika i lokalizacije bola
- Postavljanje indikacija za primenu najmanje dve klase ko-analgetika i po dva leka iz svake klase u lečenju neuropatske boli

U okviru dvaneste nedelje nastave Prof. dr Svetlana Drakulić Miletić je držala predavanje vezano za Glavobolje:

- Uzroci, simptomi i lečenje glavobolja
- Tipovi i klasifikacija glavobolja (migrena i tenziona glavobolja)
- Glavobolje zbog prekomerne upotrebe lekova
- Farmakoterapija glavobolja

Rad u maloj grupi se odnosio na:

- Prepoznavanje simptoma pojedinih tipova glavobolje
- Student razmatra kriterijume za dijagnozu glavobolje izazvane lekovima
- Kombinovanje analgetika, fizikalne i bihevioralne terapije u lečenju glavobolja

Hronični nespecifični bol u leđima je tema koju je Prof. dr Svetlana Drakulić Miletić obradila tokom četrnaeste nedelje nastave:

- Učestalost, prevalenca i socijalno-ekonomski značaj bola u leđima.
- Etiologija i diferencijalna dijagnoza specifičnog i nespecifičnog bola u

leđima

- Principi dijagnostikovanja i lečenja.
- Rizici interventnih procedura koje se primenjuju u lečenju bola u leđima
- Ciljevi terapije bola u leđima

U maloj grupi su uvežbavane veštine:

- Primene elementa multimodalnog koncepta upravljanja bolom
- Student razmatra upotrebu lekova (analgetika / ko-analgetika), aktivne fizioterapije zasnovane na vežbama, primeni toplote i hladnoće, TENS i akupunktura
- Obrazovanje pacijenata, vrši procenu i promovisanje strategija suočavanja sa bolom, tehnike relaksacije

U petnaestoj nedelji nastave predavanje je držala Prof dr Zorica Jovanović, na temu Kompleksni regionalni bolni sindromi. Naglasak je stavila na:

- Etiologija, patofiziologija, klinička slika, dijagnoza KRBS
- Prognoza i lečenje kompleksnih regionalnih bolnih sindroma

Tokom rada u maloj grupi uvežbavane su metode:

- Fizikalne terapija: pasivne i aktivne vežbe, krioterapija, masaža, TENS
- Kombinovanje, doziranje i praćenje učinka i neželjenih efekata farmkoterapije: analgetici, glukokortikoidi, antidepresivi, antiepileptici, bifosfonati

Tokom nastave vršena je kontinuirana procena studenata i ocenjivan nivo usvojenih znanja i veština. Studenti su savladavali premet po modulima. Ocena koju su studenti dobijali je bila ekvivalentna broju stečenih poena. Poeni su se sticali na dva načina:

1. **AKTIVNOST U TOKU NASTAVE:** Na ovaj način student je mogao da stekne do 30 poena, pri čemu maksimalno 10 poena nakon prvog bloka vežbi, maksimalno 10 poena nakon drugog bloka i maksimalno 10 poena nakon trećeg bloka vežbi. Ocenjuje se poznavanje gradiva, pripremljenost

za rad u maloj grupi, rešavanje kliničkih scenarija i timski rad.

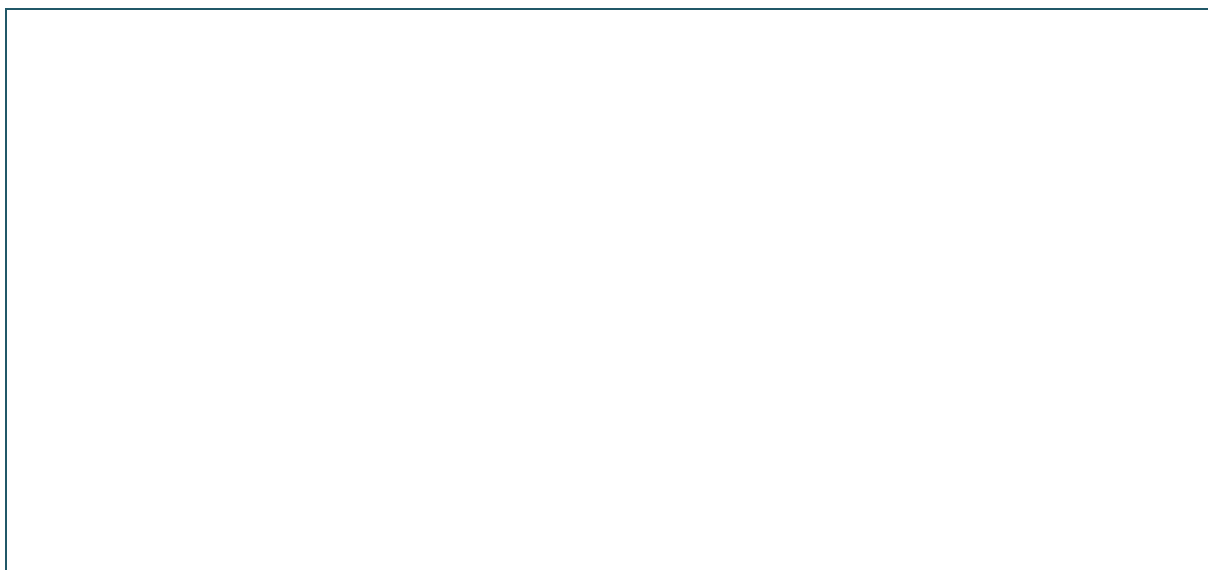
2. ZAVRŠNI TESTOVI PO MODULUMA: Na ovaj način student je mogao da stekne do 70 poena. Nakon svakog odslušanog modula studenti su polagali test, pri čemu su na prvom i drugom modulsom testu mogli da osvoje maksimalno po 23 poena, odnosno maksimalno 24 poena na trećem modulsom testu.

Na kraju semestra, po odslušanoj nastavi na ovom predmetu, studenti su popunjavali evaluacione liste, i veoma visokim ocenama ocenili kvalitet nastave (rezultati evaluacije u prilogu). Studenti su takođe imali mogućnost da ostave komentar ili predlog. Osim pohvala za sadržaj i način prezentovanja tematskih jedinica, studenti smatraju da postojeća literatura za spremanje ispita nije sasvim adekvatna po sadržaju i obimu za novi nastavni predmet. Već naredne godine studentima će biti dostupan priručnik "Terapija bola" čije je štampanje odobreno od strane Izdavačkog saveta Fakulteta medicinskih nauka u Kragujevcu. Predložili su i da se organizuje više praktičnog rada sa pacijentima u ambulantama za terapiju bola.

Na kraju semestra 90,8% studenata je imalo zadovoljavajuću aktivnost u nastavnom procesu i položilo sva tri modulska testa. Ostvarena prosečna ocena studenata koji su položili ispit je takođe bila vrlo visoka: 8.94.

Attachments

Agenda (pdf)	Annex 1 - The curriculum of the Pain Medicine program in 11 semester undergraduate studies FMS Kg (pdf)
Attendance sheet (pdf)	Annex 2 - HEPMP-attendance list of students (pdf)
Photos (jpg)	Annex 3 - students in PM classes and exercises
Quality control (pdf)	Annex 4 - HEPMP-Self-evaluation list of trainings for STUDENT
Formal desicion of accreditation	Annex 5- Senate decision (pdf)
Presentations (pdf)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Physiology and classification of pain 2. Pain assessment 3. Psychological and social aspects of pain 4. Post-traumatic pain 5. Postoperative pain 6. Opioids in pain therapy 7. NSAID, paracetamol and COX inhibitors in pain therapy 8. Adjuvant analgesics 9. Physical therapy in the treatment of pain 10. Interval procedures for the treatment of pain 11. Carcinoma pain 12. Neuropathic pain 13. Headaches 14. Chronic nonspecific low back pain 15. Complex Regional Pain Syndrome
Other personal remarks	



Location, date

Kragujevac, 27.01.2020.

Signature

Prof. Dr Jasna Jevđić