

BILTEN projekta HEPMP

Erazmus+ projekat Izgradnje kapaciteta u visokom obrazovanju

Jačanje kapaciteta visokog obrazovanja iz oblasti Medicine bola u zemljama Zapadnog Balkana

Zašto HEPMP projekat

- Bol je verovatno jedan od najstarijih i najuniverzalnijih oblika stresa i jedna od najranijih patnji čovečanstva.
- Pratilac je mnogih bolesti i stanja, kao što su: reumatoidni artritis, postherpetična neuralgija, degenerativna stanja kičme, osteoartritis, AIDS, migrena, dijabetesna neuropatija i fantomski bol, kao i bol usled karcinoma.
- U ekonomskoj sferi se procenjuje da troškovi lečenja pacijenata sa hroničnim bolovima premašuju ukupne troškove lečenja bolesnika sa srčanim oboljenjima, karcinomom i AIDS -om.
- Produženi bol je jedan od glavnih uzroka odsustva sa posla, bolovanja, penzionog invaliditeta, otpremnina i niske produktivnosti. To je problem javnog zdravlja zbog njegove prevalencije, visokih troškova i negativnog uticaja na kvalitet života pacijenata i njihovih porodica.
- Uprkos naporima i činjenici da je star koliko i samo čovečanstvo, bol niti je shvaćen niti ga je moguće kontrolisati u potpunosti.
- Među zdravstvenim radnicima vlada niska svest o važnosti lečenja bola.
- Broj lekara obučen za medicinu bola je nedovoljan.
- Moramo unaprediti znanje o bolu i podizati svest o značaju ovog problema, kako stručnjaka - zdravstvenih radnika, tako i društva u celini.

Ciljevi projekta HEPMP

- Jačanje kapaciteta za visoko obrazovanje u oblasti medicine bola u zemljama Zapadnog Balkana;
- Razvijanje pružanja usluga medicine bola u zemlji, pružanjem kvalifikovanog i obučenog osoblja;
- Podržavanje operacionalizacije nedavno uspostavljenog obrazovnog programa u obliku subspecijalizacije iz oblasti medicine bola i mogućnosti razvoja dodiplomskih obrazovnih programa;
- Uspostavljanje akademske mreže i poboljšanje stručne saradnje uz pomoć savremenih tehnologija (internet, telemedicina, itd.)

HEPMP

HIGHER EDUCATION PAIN MEDICINE PROJECT

Graduate thesis Postoperative pain at the University of Banja Luka

Within the project activities, Pain Medicine is included in the Curriculum as an Elective Subject within Surgery for students of the 5th year of the Faculty of Medicine, as well as for students of the 3rd year of Health Care. From all this came the graduate thesis Physiology and Pharmacology of Pain, a student of Medicine Vlačić Tea.

RESEARCH OBJECTIVES

1. Determine the consumption of non-opioid and opioid analgesics
2. Determine the consumption of analgesics in non-surgical and surgical clinics
3. Sort clinics by consumption of non-opioid and opioid analgesics
4. Assess the specifics of application in individual clinics

The research was conducted at the University Clinical Center of Republika Srpska. Official data on the consumption of all types of analgesics issued by the Clinical Pharmacy for the period from 1.1.2020 were collected. to 31.12.2020. The UCC of Republika Srpska is a tertiary health institution with 1,100 beds, divided into 24 clinics, a breast center, the Institute for Nuclear Medicine and Thyroid Diseases, a service for maxillofacial surgery and an emergency center. A special review was made for the Clinic for Oncology and the Clinic for Internal Medicine, because malignant or chronic pain is most often present in these clinics.

Analgesics are divided into 3 groups: non-opioid, opioid and non-opioid-opioid combination. They are expressed in individual analgesic doses, where the name, form and amount of one dose are stated for each drug. Data processing shows the differences between groups of analgesics, methods and frequency of administration depending on the clinic.

The download and use of this data has been approved by the Director General of the UCC as well as the Ethics Committee. The data were processed in Microsoft Office Excel 2007 and presented in the form of images and graphs. 2020 is the year of the COVID-

U okviru projektnih aktivnosti Medicina bola je uvrštena u Nastavni plan i program kao Izborni predmet u sastavu Hirurgije za studente V godine Medicinskog fakulteta, kao i za studente III godine Zdravstvene njege. Iz svega ovoga proizašao je diplomski rad Fiziologija i farmakologija bola, studenta Medicine Tee Vlačić.

CILJEVI ISTRAŽIVANJA

1. Utvrditi potrošnju neopioidnih i opioidnih analgetika
2. Utvrditi potrošnju analgetika na nehirurškim i hirurškim klinikama
3. Poredati klinike po potrošnji neopioidnih i opioidnih analgetika
4. Procijeniti specifičnosti primjene na pojedinim klinikama

Istraživanje je sprovedeno na Univerzitetsko-kliničkom centru Republike Srpske. Prikupljeni su zvanični podaci o potrošnji svih vrsta analgetika koje je izdala Klinička apoteka za period od 1.1.2020. do 31.12.2020. *UKC Republike Srpske je tercijarna zdravstvena ustanova sa 1100 kreveta, podijeljena na 24 klinike, centar za dojk, zavod za nuklearnu medicinu i bolesti štitne žlijezde, službu za maksilofacijalnu hirurgiju i urgentni centar. Poseban osvrt je napravljen za Kliniku za onkologiju i Kliniku za unutrašnje bolesti, jer je na ovim klinikama najčešće zastupljena maligna, odnosno hroniča bol..*

Analgetici su podijeljeni u 3 grupe: neopioidni, opioidni i kombinacija neopioidni-opioidni. Izraženi su u pojedinačnim analgetskim dozama, gdje je za svaki lijek naveden naziv, oblik i količina jedne doze. Obradom podataka prikazane su razlike između grupa analgetika, načina i učestalosti primjene u zavisnosti od klinike.

Preuzimanje i korištenje ovih podataka je odobreno od strane generalnog direktora UKC, kao i Etičkog odbora. Podaci su obrađeni u Microsoft Office Excel 2007 i predstavljeni u vidu slika i grafikona.

19 pandemic, which significantly affected the work of health institutions. Basic feature

The results of this research show that the use of analgesics is extremely large. In 2003, the Royal Society of Anesthesiologists of Great Britain and the British Pain Society defined the most important aspects for effective and safe pain therapy. The first step in adequate pain therapy is the formation of pain services within hospitals, and then the development of guidelines and protocols for adequate pain therapy, with additional education of medical staff. Unfortunately, the UCC of Republika Srpska does not have a pain service, scales are not used to objectify the severity of pain, so analgesics are prescribed either as needed or at the request of the patient. Therefore, despite the high consumption of analgesics, pain is not treated adequately. and worldwide, 76% of patients in developing countries suffer from pain despite the use of analgesics (18).

Consumption of non-opioid analgesics - WHO first-stage analgesics was significantly higher (85%) than consumption of opioid analgesics. Globally, NSAIDs are the most commonly prescribed drugs in pain therapy. Of the NSAIDs, diclofenac and ketorolac are the most commonly prescribed, which are also the most commonly prescribed NSAIDs worldwide. (19,20) Diclofenac is the most commonly prescribed analgesic in the Owusu-Ansah-2009 studies. and Hayas et al (2011) (21, 22) Paracetamol has been neglected in our area, the reason being that there is no ampoule form, but for mild pain (1-3) Paracetamol would be the drug of choice. Analgesics are most often prescribed in the form of ampoules, and are used in the form of an intravenous bolus or intramuscular injection.

Opioid analgesics accounted for 15% of total analgesic consumption and were most commonly used in ampoule form. From the consumption by Clinics, it is evident that the largest consumer of opioid analgesics is the Clinic for Anesthesia and Intensive Care (17,950 doses). From this it can be concluded that opiate analgesics were mainly used intraoperatively and in the immediate postoperative period. Tramadol is the most widely used opioid, due to a wide range of indications, and a low risk of addiction, because opiophobia is still present in doctors. The oncology clinic is in second place in terms of opioid consumption (5794 doses) in the treatment of malignant pain, but the most common use of the fentanyl patch at this clinic. This research shows the use of analgesics in the largest health institution in Republika Srpska. Analgesics, as drugs that act on one

2020.godina je godina pandemije COVID-19, što je značajno uticalo na rad zdravstvenih ustanova. Osnovna karakteristika

Rezultati ovog istraživanja pokazuju da je upotreba analgetika izuzetno velika. 2003. godine Kraljevsko udruženje Anesteziologa Velike Britanije i britansko udruženje za bol definisali su najvažnije aspekte za efikasnu i sigurnu terapiju bola. Prvi korak u adekvatnoj terapiji bola je formiranje pain servisa u okviru bolnica, a potom izrada smjernica i protokola za adekvatnu terapiju bola, uz dodatnu edukaciju medicinskog osoblja. Nažalost, UKC Republike srpske nema pain servis ,ne koriste se skale za objektivizaciju jačine bola, pa se zbog toga analgetici propisuju ili po potrebi ili na zahtjev pacijenta. Zbog toga se, i pored velike potrošnje analgetika, bol ne liječi adekvatno. i u svjetskim razmjerama 76% pacijenata u zemljama u razvoju pati od bola i pored primjene analgetika (18).

Potrošnja neopioidnih analgetika- analgetika prve stepenice SZO je bila signifikantno veća (85%) od potrošnje opioidnih analgetika. Globalno, NSAID su najčešće propisivani lijekovi u terapiji bola. Od NSAIL najčešće su prepisivani diklofenak i ketorolak, koji su i u svjetskim razmjerama najčešće propisivani NSAIL. (19,20) Diclofenak je najčešće propisivan analgetik i u studijama Owusu-Ansah-2009. i Hayas i sar(2011)(21.,22) Na našim prostorima je zapostavljen Paracetamol, razlog za to je što ne postoji ampulirani oblik, ali bi za blagu bol (1-3) Paracetamol bio lijek izbora. Najčešće su analgetici propisivani u obliku ampula, a korišteni su u obliku intravenskog bolusa ili intramuskularne injekcije.

Opioidni analgetici su u ukupnoj potrošnji analgetika bili zastupljeni sa 15% i najčešće su korišteni u obliku ampula. Iz potrošnje po Klinikama evidentno je da je najveći potrošač opioidnih analgetika Klinika za Anesteziju i intenzivno liječenje (17 950 doza). Iz ovoga se može zaključiti da su opijatni analgetici uglavnom korišteni intraoperativno i u neposrednom postoperativnom periodu. Tramadol je najviše korišten opioid, zbog širokog spektra indikacija, a malog rizika od pojave zavisnosti, jer je kod ljekara još uvijek pristina opiofobija. Klinika za onkologiju je na drugom mjestu po potrošnji opioida (5794 doza) u terapiji malignog bola, ali je na ovoj klinici najčešća upotreba fentanilskog flastera.

Ovo istraživanje prikazuje upotrebu analgetika u najvećoj zdravstvenoj ustanovi u Republici Srpskoj. Analgetici, kao lijekovi koji djeluju na jedan od najneprijatnijih senzornih stimulusa - bol, predstavljaju nezamjenjivu grupu lijekova. Koriste se u svim uzrasnim kategorijama i za sva stanja u kojima se javlja bol.

of the most unpleasant sensory stimuli - pain, are an indispensable group of drugs. They are used in all age categories and for all conditions in which pain occurs. The high percentage of non-opioid analgesics speaks in favor of their simple application, small number of contraindications and side effects, and relatively good response of patients with mild and moderate pain.

On the other hand, opioids are used with great caution, primarily due to the occurrence of addiction and possible severe side effects. Mild opioids like tramadol are used with more freedom than stronger opioids, and in combination with neopioids and coanalgesics they relieve pain quite well. A small number of indications for strong opioids, puts these drugs in the lowest place when it comes to the frequency of analgesic use.

Although analgesics are the most commonly used drugs in our hospitals, the fact is that patients still suffer from pain in hospitals. The main reason for that is the lack of guidelines and protocols for diagnosis, objectification of strength and pain therapy.

Project coordinator

Prof. Tatjana Bućma



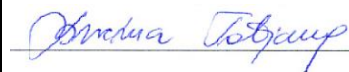
Veliki procenat zastupljenosti neopioidnih analgetika govori u prilog njihovoj jednostavnoj primjeni, malom broju kontraindikacija i neželjenih efekata, i relativno dobrom odgovoru pacijenata sa blagim i umjerenim bolovima.

Sa druge strane, opiodi se primjenjuju sa velikim oprezom prije svega zbog pojave zavisnosti i mogućih teških neželjenih reakcija. Blagi opiodi poput tramadola se koriste sa više slobode nego jači opiodi, a u kombinaciji sa neopioidima i koanalgeticima dosta dobro kupiraju bol. Manji broj indikacija za jake opioide, ove lijekove stavlja na najniže mjesto kada govorimo o učestalosti korištenja analgetika.

Iako su analgetici najčešće korišteni lijekovi u našim bolnicama, činjenica je da pacijenti još uvijek trpe bol u bolnicama. Osnovni razlog za to je nepostojanje smjernica i protokoka za dijagnozu, objektivizaciju jačine i terapiju bola.

Kordinator

Prof. Tatjana Bućma



HEPMP

HIGHER EDUCATION PAIN MEDICINE PROJECT

Konzorcijum projekta

Koordinator projekta

Prof. dr Predrag Stevanović Profesor anesteziologije, intenzivnog lečenja i terapije bola
Šef katedre anesteziologije, reanimatologije i intenzivne terapije
Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu
Kliničko-bolnički centar „dr Dragiša Mišović - Dedinje“,
Beograd, Srbija



Članovi upravnog odbora

- Prof. dr Jasna **Jevđić** Medicinski fakultet **Univerziteta u Kragujevcu**
- Prof. dr Vladimir **Đukić** Kliničko-bolnički centar „dr Dragiša Mišović - Dedinje“
- Prof. dr Danko **Živković** Medicinski fakultet **Univerziteta u Podgorici**
- Prof. dr Jasmina **Smajić** Medicinski fakultet **Univerziteta u Tuzli**
- Prof. dr Darko **Golić** Medicinski fakultet **Univerziteta u Banjoj Luci**
- Prof. dr Anđelo **Rafaele De Gaudio** Medicinski fakultet **Univerziteta u Firenci**
- Prof. dr Maja **Šoštaric** Medicinski fakultet **Univerziteta u Ljubljani**
- Prof. dr Željko **Župan** Medicinski fakultet **Univerziteta u Rijeci**

IMPRESUM

Bilten projekta HEPMP

Prvo izdanje

42/2021

Izdavač: Univerzitet u Beogradu

Urednik: Prof. dr Predrag Stevanović

Medicinski fakultet Univerzitet u Beogradu

Kontakt

- Internet stranica:
www.hepmp.med.bg.ac.rs
- Forum:
www.hepmp.med.bg.ac.rs/forum
- Emejl:
hepmperasmus.ka2@med.bg.ac.rs
- Telefon: +381 11 363639

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.

HEPMP

HIGHER EDUCATION PAIN MEDICINE PROJECT