

OPIOIDI U KLINIČKOJ PRAKSI	
OPĆE INFORMACIJE	
Nositelj predmeta	Izv. prof. dr. sc. Ivan Radoš, dr. med.
Suradnici	Prof. dr. sc. Slavica Kvolik, dr. med. Doc. dr. sc. Ozana Katarina Tot, dr. med Dino Budrovac, dr. med.
Studij	Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Medicine
Status predmeta	Izborni
Godina studija, semestar	5. godina, 10. semestar
Bodovna vrijednost (ECTS)	2
Način izvođenja nastave (broj sati)	Predavanja (9); Seminari (8); Vježbe (8)
Očekivani broj studenata na predmetu	30
OPIS PREDMETA	
Ciljevi predmeta	
Osposobiti studente u razumijevanju učinaka opioidne terapije te ponavati indikacije, kontraindikacije, kao i nuspojave primjene opioidne terapije. Također cilj je studenta upoznati sa alternativnim putevima primjene opioidne terapije. Osposobljavanje studenta za izračunavanje ekvianalgetskog učinka pojedinih opioida u odnosu na morfij. Cilj ovog kolegija je osposobljavanje studenta za prelazak s neopiodne na opioidnu analgetsku terapiju, te obrnuto sa opioidne na neopiodnu terapiju. Također student će se upoznati sa farmakokinetikom i farmakodinamikom opioidne terapije kao i utjecajem placeba na opioidnu terapiju. Cilj je također upoznati studenta sa zloupotrebom opioidne terapije, te kako postupiti kod takih bolesnika prilikom propisivanja analgetske terapije	
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije koje su potrebne za predmet	
Položeni svi ispiti prethodnih godina studija	
Ishodi učenja na razini programa kojima predmet pridonosi	
1.1.; 1.2.; 2.1.; 3.1.; 3.4.; 4.1.; 4.2.	
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (5-10 ishoda)	
Nakon odslušanog predmeta student će moći 1. samostalno izračunati ekvianalgetskih doze opioidida koje se primjenjuju u kliničkoj praksi 2. samostalno odlučiti koji putevi primjene opioidne terapije su odgovarajući za pojedinog bolesnika 3. biti sposobni titrirati opioidnu terapiju kod kronične i karcinomske boli 4. poznavati interakcije opioida i drugih najčešćih lijekova koji se primjenjuju u kliničkoj praksi 5. samostalno programirati PCA pumpe za opioidnu analgetsku terapiju.	
Sadržaj predmeta	
Predavanja Što definira opioide, sa povijesnim pregledom. Obraditi derivate morfija te derivate opioida. Farmakokinetika i farmakodinamika opioida sa akcentom na razlike farmakodinamici i farmakokinetici u između peroralne i parenteralne primjene opioida, te transplacentarni prijelaz opioida. Protokol za analgeziju, sa načinima primjene opioida u posebnim kliničkim situacijama tj. primjena opioida u kućnim uvjetima, opiodi kod karcinomske boli, primjena opioida kod djece te primjena opioida u starijoj životnoj dobi. Najčešći problemi u studijama istraživanja opioida. Problem ovisnosti kao nuspojava liječenja s opiodima.	

Seminari

Pregled opioida u kliničkoj uporabi sa indikacijama, kontraindikacijama, nuspojavama kao i komplikacijama primjene opioidne terapije. Opioidi u kliničkim i pretkliničkim istraživanjima sa učinkom opioida na eksperimentalne životinje i načinima primjene kod eksperimentalnih životinja. Opioidi i placebo u liječenju boli.

Zlouporaba opioida kod nemedicinske upotrebe, sa pripravcima opioida kao sredstvom ovisnosti. Ovisnost kod trudnica i utjecaj na naorođenče

Vježbe

Novi opioidi i sustavi za njihovu primjenu sa pregledom alternativnih putova primjene opioida: transdermalni terapijski sustavi, kontinuirana primjena putem PCA – indikacije, kontraindikacije i nuspojave kod primjene opioida alternativnim putovima Tehnike primjene peroralne opioidne terapije, parenteralne terapije, kombinirani pripravci te multimodalna analgezija. Definiranje ekvivalentskih učinaka opioida te usporedba doza parenteralno i peroralno primijenjenih lijekova, usporedba ekvivalentskih doza različitih opioida, prikaz kliničkog slučaja.

Prelazak s neopioida na opioidnu terapiju i nazad. Razlozi za prelazak sa neopioide terapije na opioidnu. Izračun potrebne doze lijeka. Kako nazad? Apstinencijski sindrom

Vrste izvođenja nastave

Predavanja, seminari, vježbe

Obaveze studenata

Pohađanje svih oblika nastave je obavezno, a student mora pristupiti svim provjerama znanja. Student može opravdano izostati s 30% svakog od oblika nastave. Neodrađena vježba mora se kolokvirati.

Praćenje rada studenata (*Povezivanost ishoda učenja, nastavnih metoda i ocjenjivanja*)

Nastavna aktivnost	ECTS	Ishod učenja	Aktivnost studenta	Metode procjenjivanja	Ocjenjski bodovi	
					Min.	Max.
Pohađanje nastave	0,5	1-5	Prisutnost na nastavi	Evidencija	5	10
Seminar	0.5	1-5	Priprema seminara	Javna prezentacija	5	10
Vježbe	0,5	1-5	Prisutnost i aktivno sudjelovanje na vježbama	Dnevnik vježbi	10	30
Završni ispit	1	1-5	Učenje za pismeni ispit	Pismeni ispit	30	50
Ukupno	2				50	100

Vrednovanje završnog ispita:

Postotak točno riješenih zadataka (%)	Ocjenjski bodovi
60,00-69,99	30
70,00-79,99	35
80,00-89,99	40

	90,00-94,99	45
	95,00-100,00	50

Oblikovanje završne ocjene:
Ocjenjskim bodovima ostvarenim tijekom nastave pridružuju se bodovi ostvareni na završnom ispitu. Ocjenjivanje se vrši apsolutnom raspodjelom, odnosno na temelju konačnog postignuća i uspoređuje se s brojčanim sustavom na sljedeći način:
0-59,99 ocjenjskih bodova - NIJE POLOŽIO; 60-100 ocjenjskih bodova – POLOŽIO

Obavezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)

	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost preko ostalih medija
1. Bol, uzroci i liječenje. Marko Jukić, Višnja Majerić Kogler, Medicinska naklada Zagreb 2011.		Elektronički dostupno

Dopunska literatura

1. Katarina Šakić i suradnici: Klinička anesteziologija, reanimatologija i intenzivno liječenje, udžbeni fakulteta sveučilišta Josip Juraj Strossmayer u Osijeku, Grafika Osijek 2008
2. Natuknice s predavanja (handouts)

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih kompetencija

Anonimna, kvantitativna, standardizirana studentska anketa o predmetu i radu nastavnika koju provodi Ured za kvalitetu Medicinskog fakulteta Osijek.

Napomena

E-učenje ne ulazi u norma sate predmeta, ali se koristi u nastavi i sadrži poveznice na različite stranice, video i audio materijale dostupne na mrežnim stranicama.