

## OSNOVI KLINIČKE PRAKSE I

**Ukupan broj časova: 30    Oblici nastave: vežbe**

OSNOVI KLINIČKE PRAKSE I (prva godina)	Ukupan br. čas.	Vežbe
Postupak prijema pacijenta u stacionarnu zdravstvenu ustanovu, pregledi, dokumentacija, odnos zdravstvenih radnika i studenta prema pacijentu.	2	2
Procena stanja svesti pacijenta, pokretnosti, opšteg stanja i vitalnih parametara. Merenje telesne visine i telesne težine pacijenta, merenje obima trupa i ekstremiteta.	2	2
Određivanje vitalnih funkcija (aksilarna i oralna temperatura, puls, arterijski pritisak broj respiracija, izgled kože i sluzokoža).	2	2
Uzimanje krvi, urina, stolice za različite laboratorijske pretrage. Uzimanje briseva iz nosa, grla, sa rana, trahealnog sekreta za bakteriološke analize.	2	2
Vođenje svakodnevne dokumentacije na odeljenju, tumačenje biohemijskih nalaza krvi i lista vitalnih funkcija.	2	2
Nega pokretnog i nepokretnog pacijenta, prenošenje nepokretnog pacijenta na sedeća i ležeća kolica, primena sredstava za hlađenje i zagrevanje tela.	6	6
Priprema i davanje lekova za oralnu primenu, ishrana pacijenta, upoznavanje sa osnovnim vrstama dijete.	2	2
Pravilno korišćenje igala, špriceva za jednokratnu upotrebu uz poštovanje principa sterilnosti.	2	2
Priprema i davanje lekova za subkutanu i intramuskularnu primenu.	4	4
Priprema pinceta, peana i ostalog ambulantnog instrumentarijuma za sterilizaciju.	2	2
Priprema lekova za intravensku primenu.	4	4

## 1. PRIJEM PACIJENTA U STACIONARNU ZDRAVSTVENU USTANOVU

**Časovi nastave:** 2

**Oblici nastave:** vežbe

**Cilj nastave:**

Student se upoznaje sa postupkom prijema pacijenta na odeljenje, registrovanjem eventualnih poremećaja koji su prisutni pri prijemu (da li je pacijent pokretan ili ne, da li kontroliše sfinktere ili ne, da li ima instaliran urinarni kateter, da li se žali na bolove), administrativnim formiranjem istorije bolesti, registrovanjem lekova koje je pacijent redovno koristio kod kuće ili u drugoj bolnici. Student se upoznaje sa osnovnim pravima pacijenta i načinom odnosa zdravstvenih radnika prema bolesniku.

**Ishod:**

Student zna način prijema u stacionarnu zdravstvenu ustanovu.

Student zna šta je to prateća dokumentacija.

Student zna koji se neophodni lični podaci unose u istoriju bolesti, kao i značaj neophodnosti nastavka kontinuiranog uzimanje prethodne terapije.

Student zna da navede osnovna prava pacijenta i da se ophodi prema bolesniku sa dužnim poštovanjem.

**Nastava**

C. Vežbe	Časovi
Postupak prijema pacijenta u stacionarnu zdravstvenu ustanovu, pregledi, dokumentacija, odnos zdravstvenih radnika i studenta prema pacijentu	2

## 2. PROCENA STANJA PACIJENTA NA PRIJEMU

**Časovi nastave:** 2

**Oblici nastave:** vežbe

**Cilj nastave:**

Student se upoznaje sa osnovnom procenom stanja bolesnika pri prijemu na odeljenje i tokom boravka pacijenta na odeljenju, sa načinom određivanja opšteg stanja, stanja svesti (normalno, poremećeno). Student se upoznaje sa pravilnim načinom merenja visine, telesne težine pacijenta kao i načinom merenja obima trupa i ekstremiteta.

**Ishod:**

Student je osposobljen da samostalno orjentaciono konstatuje stanje svesti bolesnika prema Glazgov koma skali.

Student zna da odredi trenutno stanje pacijenta kao lako, srednje teško ili teško.

Student zna samostalno da izmeri telesnu visinu i težinu pacijenta, obim trupa i ekstremiteta.

**Nastava**

C. Vežbe	Časovi
Procena stanja svesti pacijenta, pokretnosti, opšteg stanja i vitalnih parametara. Merenje telesne visine i telesne težine pacijenta, merenje obima trupa i ekstremiteta.	2

**3. ODREĐIVANJE VITALNIH FUNKCIJA****Časovi nastave:** 2**Oblici nastave:** vežbe**Cilj nastave:**

Student se upoznaje sa načinom merenja aksilarne i oralne telesne temperature, pulsa (na karotidnim, radijalnim, femoralnim arterijama, kao i arteriji tibijalis posterior i arteriji dorzalis pedis), kako da odredi kliničke kvalitete pulsa (ritam, punjenost). Student uči da meri arterijski krvni pritisak, frekvencu i kvalitet disanja, da proceni izgled kože i sluzokoža (registrowanje upadljivih promena u boji i izgledu kože ili eventualnih promena po koži).

**Ishod:**

Student zna samostalno da izmeri aksilarnu i oralnu temperaturu pacijentu. Student samostalno meri i određuje karakteristike pulsa (ritam, frekvencu, punjenje).

Student zna samostalno da izmeri arterijski krvni pritisak.

Student zna da uoči postoje li problemi pri disanju kod bolesnika, kao i da odredi broj respiracija u minuti i kvalitet disanja.

Student zna da uoči i opiše boju kože i sluzokože i odredi postoje li neke upadljive promene koje nisu normalne.

**Nastava**

C. Vežbe	Časovi
Određivanje vitalnih funkcija: aksilarna i oralna temperatura, puls, karakteristike pulsa, arterijski pritisak, broj respiracija, registrowanje smetnji pri disanju, izgled kože i sluzokoža uz registrowanje upadljivih promena istih.	2

**4. UZIMANJE BIOLOŠKIH MATERIJALA ZA LABORATORIJSKE ANALIZE****Časovi nastave:** 2**Oblici nastave:** vežbe**Cilj nastave:**

Student se upoznaje sa načinima uzimanja telesnih tečnosti i izlučevina za laboratorijski pregled i to: način uzimanja uzorka krvi za krvnu sliku, biohemijski pregled krvi i hemokulturu; način uzimanja uzorka mokraće za laboratorijski pregled i za urinokulturu, sakupljanje dvadesetčetvoročasovnog urina; način

uzimanja uzorka stolice za laboratorijski pregled i koprokturu, registrovanja broja i kvaliteta stolica. Student se upoznaje sa uzimanjem briseva (grlo, nos, rane) za bakteriološki pregled; uzimanjem uzorka ispljuvka ili trahealnog sekreta za laboratorijski pregled, a takođe sa pripremom uzetog materijala i dokumentacije kao i slanjem materijala na laboratorijski pregled.

Student uči da posmatra i registruje izgled telesnih izlučevina pacijenta (urin, stolica, ispljuvak, eventualno povraćeni sadržaj ili sadržaj u drenažnoj kesi kod hirurških pacijenata).

**Ishod:**

Student zna da navede načine uzimanja krvi za određivanje krvne slike, različitih biohemijskih analiza i hemokulture.

Student zna da pomogne pacijentu da uzme urin za laboratorijsku analizu, kao i da navede način uzimanja urinokulture. Student zna razloge sakupljanja dvadesetčetvoročasovnog urina. Student prepoznaje promene u izgledu urina. Student zna da uzme stolicu za različite pretrage, kao i da uoči promenu u izgledu i konzistenciji iste.

Student zna da navede kako se uzima trahealni sekret ili ispljuvak.

Student zna kako se materijal šalje na analizu i koji je podatke neophodno upisati na odgovarajućim uputima.

**Nastava**

C. Vežbe	Časovi
Uzimanje krvi za krvnu sliku, biohemijske analize i hemokulturu. Uzimanje urina za biohemijsku analizu i urinokulturu, stolice za biohemijske analize i koprokulturu. Sakupljanje dvadesetčetvoročasovnog urina. Uzimanje briseva iz nosa, grla, rana, trahealnog sekreta za bakteriološke analize. Dokumentacija za slanje materijala za pregled.	2

**5. VOĐENJE SVAKODNEVNE DOKUMENTACIJE**

**Časovi nastave:** 2

**Oblici nastave:** vežbe

**Cilj nastave:**

Student se upoznaje sa načinima vođenja svakodnevne dokumentacije pacijenata na odeljenju, terapijskim listama, temperaturnim listama, tumačenjem laboratorijskih analiza.

**Ishod:**

Student zna kako se vodi svakodnevna dokumentacija na odeljenju i koji se podaci unose u terapijske i temperaturne liste.

Student zna da uoči nepravilnosti u laboratorijskim analizama pacijenata.

Student zna da vodi liste vitalnih funkcija bolesnika na odeljenju.

Student zna da protumači terapijsku listu.

**Nastava**

C. Vežbe	Časovi
Vođenje svakodnevne dokumentacije na odeljenju, tumačenje biohemijskih nalaza krvi i lista vitalnih funkcija.	2

**6. NEGA PACIJENTA****Časovi nastave:** 6**Oblici nastave:** vežbe**Cilj nastave:**

Student se upoznaje sa osnovama nege i održavanja higijene pokretnog i nepokretnog pacijenta u postelji (toaleta usne duplje, umivanje, toaleta aksilarnog i preponskog predela, stidnog predela, kupanje i pranje kose), načinima presvlačenje pacijenta i postelji, načinima promene postelnog rublja i okretanja nepokretnog pacijenta, načinima postavljanje toaletnih posuda, načinima klistiranja pacijenta, zamene urinarne kese.

Student se upoznaje sa značajem i načinima prevencije dekubita kod nepokretnog pacijenta i razlozima neophodnog okretanja.

Student se upoznaje sa načinom transporta pacijenta na konsultativne preglede, različite vrste snimanja i u operacionu salu.

Student se upoznaje sa načinima prenošenja nepokretnog ili delimično pokretnog pacijenta sa kreveta na sedeća i ležeća kolica.

**Ishod:**

Student je osposobljen da uz pomoć kvalifikovanog osoblja sprovede svakodnevnu negu nepokretnog i pokretnog pacijenta u postelji i van nje.

Student zna da pravilno postavi toaletne posude nepokretnom pacijentu.

Student zna da navede načine prevencije pojave dekubitalnih rana, zna da zameni urinarnu kesu i da navede načine izazivanja redovne stolice.

Student zna da navede načine rashlađivanja pacijenta u slučajevima izražene febrilnosti.

Student zna da nepokretnog ili teško pokretnog pacijenta premesti iz kreveta u sedeća i ležeća kolica.

Student zna da transportuje teško pokretnog ili nepokretnog pacijenta na snimanja u druge ustanove ili u operacionu salu.

**Nastava**

C. Vežbe	Časovi
Nega pokretnog i nepokretnog pacijenta, prenošenje nepokretnog pacijenta na sedeća i ležeća kolica, primena sredstava za hlađenje i zagrevanje tela.	6

## 7. ORALNA TERAPIJA I ISHRANA PACIJENTA

**Časovi nastave:** 2

**Oblici nastave:** vežbe

**Cilj nastave:**

Student se upoznaje se načinom raspodele hrane u stacionarnim zdravstvenim ustanovama, sa načinom ishrane pacijenata koji imaju smetnje sa gutanjem i to čvrste i tečne hrane. Student posmatra plasiranje nazogastrične sonde i načinom ishrane pacijenata preko iste, upoznaje se sa pojmom gastrostome i zašto je ona potrebna nekim bolesnicima. Student se upoznaje sa značajem registrovanja satnog i dvadesetčetvoročasovnog unosa i iznosa tečnosti, kao i vrstama dijeta za određene grupe bolesnika.

Student se upoznaje sa vrstama oralnih lekova, kao i pravilnim načinom davanja lekova za oralnu upotrebu (tableta, kapsula, lingvaleta).

**Ishod:**

Student zna da hrani nepokretnog pacijenta koji nema probleme sa gutanjem, kao i da na vreme uoči probleme i da na odgovarajući način reaguje.

Student zna da navede osnovne vrste dijeta za pacijente i u čemu se one sastoje.

Student zna da pravilno pripremi lekove za oralnu upotrebu i da ih da pacijentu.

**Nastava**

C. Vežbe	Časovi
Priprema i davanje lekova za oralnu primenu, ishrana pacijenta, upoznavanje sa osnovnim vrstama dijeta	2

## 8. KORIŠĆENJE IGALA I ŠPRICEVA ZA JEDNOKRATNU UPOTREBU

**Časovi nastave:** 2

**Oblici nastave:** vežbe

**Cilj nastave:**

Student se uči kako da otvara ampulirane lekove, igle za jednokratnu upotrebu, kako da tečnost iz ampule uvuče u špric i da pri tome poštuje sve principe sterilnosti.

Student se upoznaje sa načinom i ispravnim rastvaranjem lekova koji su u čvrstom stanju (prahu i slično).

**Ishod:**

Student zna da otvori ampulu leka.

Student zna da rastvori lek u čvrstom stanju u ampuli ili bočici.

Student zna da otvori špric i iglu za jednokratnu upotrebu i da navuče iz ampule lek u špric.

Student zna da pripremi špric i iglu za davanje injekcije.

**Nastava**

C. Vežbe	Časovi
Pravilno korišćenje igala, špriceva za jednokratnu upotrebu uz poštovanje principa sterilnosti.	2

**9. SUBKUTANE I INTRAMUSKULARNE INJEKCIJE****Časovi nastave:** 4**Oblici nastave:** vežbe**Cilj nastave:**

Student se upoznaje sa pravilnim načinom pripreme lekova za subkutane i intramuskularne injekcije. Takođe se upoznaje sa indikacijama za intradermalne, subkutane i intramuskularne injekcije. Studenti uče da pravilno daju intradermalnu, subkutanu i intramuskularnu injekciju, poštujući sve principe sterilnosti.

**Ishod:**

Student zna da da intradermalnu injekciju.

Student zna da da subkutanu injekciju.

Student zna da da intramuskularnu injekciju.

**Nastava**

C. Vežbe	Časovi
Priprema i davanje lekova za subkutanu i intramuskularnu primenu	4

**10. PRIPREMA I KORIŠĆENJE AMBULANTNOG INSTRUMENTARIJUMA****Časovi nastave:** 2**Oblici nastave:** vežbe**Cilj nastave:**

Student se upoznaje sa pravilnim načinom držanja osnovnih ambulantskih instrumenata: peana, pinceta, makaza, skalpela.

Student se upoznaje sa načinom održavanja, pranja, sterilisanje i čuvanja ambulantskog instrumentarijuma.

**Ishod:**

Student zna pravilno da drži pincetu.

Student zna pravilno da se koristi peanima različite veličine.

Student zna da se pravilno koristi makazama.

Student zna da pravilno uz poštovanje principa sterilnosti otvara skalpel.

**Nastava**

C. Vežbe	Časovi
Priprema pinceta, peana i ostalog ambulantskog instrumentarijuma za sterilizaciju	2

**11. PRIPREMA INFUZIONIH RASTVORA I LEKOVA ZA INTRAVENSKU PRIMENU****Časovi nastave:** 4**Oblici nastave:** vežbe**Cilj nastave:**

Studenti se upoznaju sa načinima pripreme infuzionih rastvora za intravensku primenu, a takođe sa načinima rastvaranja pojedinih lekova za intravensku primenu bilo u infuziji bilo direktno.

Studenti se takođe upoznaju sa načinima proračunavanja doza lekova koje pacijent treba da primi kao i sa određivanjem brzine davanja određenih infuzionih rastvora i načinima njihove kontrole.

**Ishod:**

Student zna da pripremi infuzioni rastvor za intravensku primenu.

Student zna da rastvori lek u odgovarajućem infuzionom rastvoru za intravensku primenu.

Student zna način proračunavanja doze i brzine davanja odgovarajućih intravenskih lekova.

Student zna da kontroliše brzinu davanja intravenskih infuzija i lekova.

**Nastava**

C. Vežbe	Časovi
Priprema lekova za intravensku primenu	4



### UKUPNE VEŠTINE

- 1 – student mora imati teoretsko znanje o navedenoj veštini (principi, način izvođenja, indikacije i kontraindikacije za izvođenje veštine, komplikacije)  
 2 – student mora videti kako se određena veština izvodi  
 3 – student izvodi veštinu pod nadzorom predavača  
 4 – student rutinski izvodi navedenu veštinu

VEŠTINA	1	2	3	4
Prijem pacijenta u bolnicu, prateća dokumentacija, istorija bolesti			+	
Procena stanja svesti i opšteg stanja pacijenta				+
Prava pacijenta	+			
Merenje telesne težine i telesne visine				+
Merenje obima trupa i ekstremiteta				+
Određivanje aksilarne i oralne temperature				+
Merenje arterijskog pritiska				+
Određivanje frekvence, kvaliteta i ritma pulsa				+
Određivanje broja i kvaliteta respiracija				+
Uzimanje krvi za laboratorijske analize (krvna slika, biohemijski nalazi, koagulacioni status, hemokultura)		+		
Uzimanje urina za laboratorijske analize (citobiohemijski pregled, urinokultura)			+	
Uzimanje stolice za laboratorijske preglede			+	
Uzimanje brisa grla i briseva rane za bakteriološke preglede			+	
Uzimanje trahealnog aspirata ili ispljuvka za laboratorijske analize		+		
Popunjavanje dokumentacije za slanje bioloških materijala na pregled			+	
Vođenje temperaturne liste			+	
Tumačenje terapijske liste			+	
Uočavanje prisustva poremećaja u biohemijskim analizama krvi				+
Nega pokretnog pacijenta				+
Nega nepokretnog pacijenta			+	
Pravilno postavljanje toaletnih posuda			+	
Plasiranje urinarnog katetera		+		

Zamena urinarne kese				+
Prenošenje nepokretnog ili teško pokretnog pacijenta sa kreveta u sedeća kolica			+	
Prenošenje nepokretnog ili teško pokretnog pacijenta sa kreveta u ležeća kolica			+	
Ishrana pacijenta per os				+
Uočavanje problema sa gutanjem				+
Ishrana pacijenta preko nazogastrične sonde			+	
Plasiranje nazogastrične sonde		+		
Osnovne dijete	+			
Priprema tableta, kapsula i lingvaleta za davanje pacijentu				+
Davanje lekova za oralnu primenu pacijentu			+	
Otvaranje ampuliranih lekova i rastvaranje lekova u čvrstom stanju				+
Otvaranje igala i špriceva za jednokratnu upotrebu				+
Navlačenje lekova za parenteralnu primenu u špic				+
Davanje intradermalnih injekcija	+			
Davanje subkutanih injekcija			+	
Davanje intramuskularnih injekcija			+	
Pravilno držanje hirurške pincete				+
Pravilno držanje i korišćenje peana				+
Pravilno držanje i korišćenje makaza				+
Priprema ambulantnog instrumentarijuma za sterilizaciju				+
Čuvanje i održavanje ambulantnog instrumentarijuma	+			
Pravilno otvaranje skalpela				+
Priprema rastvora za intravensku primenu				+
Priprema lekova za intravensku primenu			+	
Proračunavanje doze lekova i brzine intravenske infuzije određenih lekova			+	
Kontrola brzine intravenske infuzije				+

### PROVERA ZNANJA

Provera znanja se vrši ocenjivanjem aktivnosti i pokazanog znanja na vežbama. Kako student savladava pojedine veštine nadležni nastavnik ili saradnik u nastavi mu upisuje znak “+” u karton nastave. Na kraju nastave asistent ili saradnik koji je vodio vežbe potpisuje karton. Student nakon toga prijavljuje kolokvijum.

Kolokvijum se može polagati odmah nakon završetka nastave prema dogovoru sa odgovornim nastavnikom kod jednog ili više nastavnika nastavne baze u kojoj je student vežbao OSNOVE KLINIČKE PRAKSE I.

Pre završetka nastave nadležni nastavnik je dužan da na oglasnoj tabli objavi imena nastavnika koji će ispitivati kolokvijum koji je usmeni kao i termine kolokvijuma.

### STRUKTURA NASTAVE

Nastava iz OSNOVA KLINIČKE PRAKSE I je samo praktična (vežbe), bez teoretskih predavanja i seminara, odvija se tokom I semestra I godine studija. Ukupan broj časova je 30. Nastava se odvija jednom nedeljno po dva časa od 08 do 09.30 h u nastavnim bazama katedre Hirurgije po unapred utvrđenom rasporedu. Broj studenata po asistentu ili nastavniku ne sme biti veći od 8 (optimalno 5), a broj pacijenata po studentu treba da bude 5 nepokretnih ili 10 pokretnih.

### NASTAVNICI I SARADNICI

Nastava iz predmeta “Osnovi kliničke prakse I” u prvom semestru prve godine studija se odvija u nastavnim bazama katedre Hirurgije. Na svakoj nastavnoj bazi postoji nastavnik koji je odgovoran za nastavu iz ovog predmeta. Nastavu izvode asistenti i nastavnici na nastavnim bazama koje odredi nastavnik koji je odgovoran za ovaj predmet. Odgovorne nastavnike za predmet “Osnovi kliničke prakse I” imenuje katedra Hirurgije.

### NASTAVNE BAZE I ODGOVORNI NASTAVNICI IZ PREDMETA

1. Institut za neurohirurgiju KCS – Prof. dr Danica Grujičić
2. Institut za digestivne bolesti (I hirurška klinika) – Prof. dr Srbislav Knežević
3. Institut za kardiovaskularne bolesti (II hirurška klinika) – Prof. dr Živan Maksimović
4. Endokrina hirurgija (II hirurška klinika) – Prof. dr Aleksandar Diklić
5. Hirurgija Urgentnog centra – Prof. dr Ana Šijački
6. Grudna hirurgija (Institut za plućne bolesti) – Doc. dr Maja Ercegovac
7. Institut za ortopediju i traumatologiju – Prof. dr Aleksandar Lešić
8. Institut za urologiju - Prof. dr Milan Đokić
9. KBC “dr Dragiša Mišović” – hirurgija – Prof. dr Dragan Radovanović
10. Institut za onkologiju i radiologiju – hirurgija – Prof. dr Radan Džodić
11. KBC “Bežanijska kosa” – hirurgija – Prof. dr Toma Ranđelović
12. Institut za kardiovaskularne bolesti “Dedinje” – Prof. dr Đorđe Radak
13. Specijalna ortopedska bolnica Banjica - Prof. dr Slobodan Slavković

### LITERATURA

PRAKTIKUM SA OBJAŠNENIM VEŠTINAMA IZ OSNOVA KLINIČKE PRAKSE