



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Jovana Milesevic  
ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITA DI BOLOGNA  
MATRICOLA: 1900048839  
E-mail: [jovana.milesevic@studio.unibo.it](mailto:jovana.milesevic@studio.unibo.it) Dosije studenta: 6/2010VM  
[jmilesevic@yahoo.com](mailto:jmilesevic@yahoo.com) Kontakt telefon: 063/458-917



Department za veterinarsku medicinu  
Poljoprivredni fakultet Novi Sad  
Univerzitet Novi Sad

## IZVEŠTAJ TEMPUS PROJEKTA RAZMENE STUDENATA

Među brojnim fakultetima koji su deo Univerziteta Bolonja, nalazi se i Fakultet Veterinarske medicine. Njegovo sedište je u malom mestu Ozzano dell' Emilia, udaljenom dvanaest kilometara od centra Bolonje. Ovo je pretežno veterinarsko mesto u kom se pored veterinarskog fakulteta i klinike nalaze brojne veterinarske ambulante i apoteke. Na fakultetu se nalazi osamnaest amfiteatara (aule) i svaki nosi naziv profesora, zatim brojne vežbaone, sale za patologiju i disekciju, operacione sale za male životinje, kao i deo za rendgen i ekografiju. Pored toga studentima je na raspolaganju informatička učionica svakog radnog dana od 8 do 16 časova, kao i dobro opremljena biblioteka u kojoj mogu da uče i pronađu svu potrebnu literaturu. Pored toga na fakultetu je prisutna i studentska organizacija Omnia Universitatis, osnovana 1998. godine. Ova asocijacija pomaže studentima u sticanju iskustava i znanja, a takođe i organizuje mnoga kulturna dešavanja kao sportske aktivnosti



U sklopu fakulteta se nalazi i Klinika ( Ospedale Didattico Veterinario) za male životinje, kao i Klinika za velike životinje, u kojima se pored lečenja vrši i praktična nastava studenata kao i volontiranje tokom ili nakon završetka studija. Na klinici za male životinje se nalazi deo za oporavak životinja (bolnica), četiri ambulante, apoteka, kao i ostava u kojoj se nalazi hrana za pse i mačke. U apoteci se nalaze zalihe svih lekova, kao i sva potrebna oprema za ambulante i bolnicu. Prilikom uzimanja lekova ili stvari iz apoteke, student je dužan da zapiše koji je lek uzeo, količinu i da ostavi svoj potpis. Opioidni

analgetici i anestetici se čuvaju u zaključanom ormariću i njih mogu da uzimaju samo lekari ili stažisti. Operaciona sala za velike životinje nije na samom fakultetu, već u sklopu klinike. Fakultet poseduje takođe desetine svojih konja, krava i koza.

Studiranje traje pet godina, svaka godina je podeljena u dva semestra ( zimski i letnji), kao i na našem fakultetu. Nastava se sastoji iz predavanja i vežbi. Na predavanjima se ne vodi evidencija o pristunosti studenata, tako da student sam bira koja će predavanja pohađati u skladu sa ličnim interesovanjima, dok su vežbe obavezne za svakog studenta. Velika prednost njihovih studenata je ta što bez obzira na kojoj godini studija su (od 1. do 5. godine) imaju mogućnost da se posebno posvete određenoj oblasti interesovanja, što podrazumeva da prate profesora na intervencijama, vizitama, operacijama, ambulanti itd. Ispitni rokovi su januarsko-februarski, aprilski, junsko-julski, septembarski i oktobarski. Prijava ispita se obavlja putem unibo naloga, koji ima svaki student. Ispiti se sastoji iz usmenog, pismenog i praktičnog dela.

Nakon odslušane pete godine student ima pravo da aplicira za mesto na radnoj praksi (kliničke rotacije). Kliničke rotacije se vrše iz sledećih oblasti: patološka anatomija; klinička praksa koja je podeljena na klinički hirurgiju velikih i malih životinja, internu medicinu i reprodukciju životinja; profesionalna praksa iz higijene, inspekcije i deklarisanja životinjskih namirnica; profesionalna praksa iz infektivnih bolesti i praksa iz zootehnike. Neke od rotacija traju dve nedelje, a neke mesec dana. Za svaki praktični trening postoji određen broj mesta, tako da se prijave i pravljenje radnog plana vrše nekoliko meseci unapred, takođe preko internet naloga. Evidencija o prisustvu studenata na rotacijama se beleži u knjizi rotacija koju svaki student dobija. Nakon svakog radnog dana student svoju svesku rotacija daje profesoru i dobija njegov potpis kao dokaz da je odradio dan. Nakon završetka studija, studenti imaju mogućnost da se prijave da volontiraju na nekom od ovih radnih mesta. Ukoliko npr. odaberu internu medicinu mogu da volontiraju tri meseca u bolnici, tri meseca na rengenografiji i tri meseca na ekografiji.

U periodu od tri meseca, od 15.10.2014 do 08.01.2015, koliko je trajao program razmene, pohađala sam tri praktična treninga: od 19.10.2014 do 01.11.2014 godine patološka anatomija i nekroskopija, od 01.11.2014 do 01.12.2014 profesionalni trening iz hirurgije i od 01.12.2014 do 01.01.2015 praksa iz interne medicine iz malih životinja. Od 01.01.2015 do 08.01.2015 godine volontirala sam na klinici za male životinje i radila praksu iz interne medicine pasa i mačaka.

## **Profesionalni praktični trening iz patološke anatomije**

U periodu od 19.10.2014 do 01.11.2014 godine, kada sam pohađala ovu praksu, postojala je jedna grupa u kojoj je bilo nas osam. Za ovaj praktični trening odgovorna je bila prof. dr Maria Morini, koja je i vodila kompletan trening. Pored nje, na prezentacijama smo imali priliku da slušamo i prof. dr Giuliano Bettinia kao i prof. dr Giuseppe Sarlia.

Ova rotacija se sastojala iz više različitih naučnih postupaka. Svaki dan su na prezentacijama predstavljana dva ili tri klinička slučaja koja smo trebali da protumačimo sa patološkog i patohistološkog stanovišta i da donesemo zaključak šta je dovelo do uginuća životinja ( postavljanje dijagnoze).



U toku analize, studenti diskutuju međusobno i koriste svu literaturu i atlase koji se nalaze u učionici. Nakon određenog vremena profesor se vraća, diskutuju i sa njim, iznose svoje mišljenje, postavljaju pitanja i profesor im pomaže da postave dijagnozu ukoliko nisu uspeli. Najčešći nalazi su bile neoplazije, dok se o degeneracijama i ostalim patološkim promenama mnogo manje govorilo. U zavisnosti od toga da li postoje raspoloživi leševi, kao i odgovarajući broj istih, nekroskopija se radi jednom ili dva puta nedeljno. U periodu kada smo mi bile na praksi, usled nedostatka leševa, nekroskopiju smo uradili dva puta u toku dve nedelje.

Obdukcije smo radili u salama za obdukciju, podeljeni u četiri grupe, po nas dvoje. Najčešće su to leševi pasa, mačaka i zečeva. Sva oprema za obdukciju (rukavice, gumene čizme, nazuvice, beli mantil itr.) nalaze se u svlačionicama i dostupne su svakom studentu. U sali je svaka grupa imala po jedan laptop na kom smo pisali obdukcioni protokol. Sam postupak otvaranja leševa se malo razlikuje u odnosu na onaj koji smo mi naučili na našem fakultetu. Nakon skidanja kože i pregleda potkožnog tkiva, njihovi profesori otvaraju prvo abdominalnu duplju, pa onda torakalnu, za razliku od patologa na našem fakultetu koji rade obrnuto. Nakon abdominalne duplje otvara se karlična, a zatim grudna i na kraju glava. Organi se vade standardnim postupcima i pregledaju. U toku obdukcije profesor obilazi studente, pomaže im ukoliko ne mogu nešto da urade sami, ispituje ih i objašnjava o promenama na organima. Nakon završene obdukcije studenti uzimaju uzorke promenjenog organa i pripremaju histološke preparate. U toku nekog od narednih dana analiziraju se obdukcioni protokoli, svaka grupa čita svoj i diskutuje se sa profesoricom o postavljenoj dijagnozi.



Radili smo vežbe i na organima i sistemima organa koji su već odstranjeni i postavljeni na stolu. Student treba da uoči patološku promenu, da je opiše, in a kraju pokuša da otkrije šta je uzrok smrti.

Tokom vežbi studenti ne beleže ništa u sveskama, a ukoliko ih neki slučaj posebno zanima ima pristup svim obdukcionim protokolima.

## **Profesionalni praktični trening iz hirurgije**

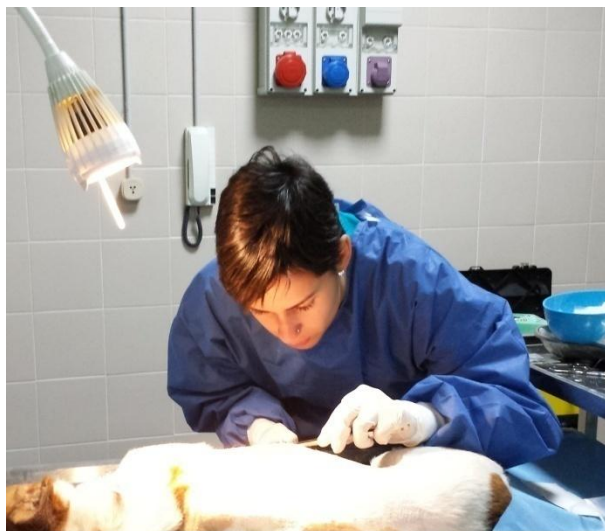
Praktični trening iz hirurgije je bio podeljen na sledeće delove: ortopedija domaćih životinja, specijalna hirurgija domaćih životinja, prva pomoć- urgentna hirurgija i anestezija. Ova praksa traje mesec dana, svaki dan od ponedeljka do petka, a vikend je slobodan. Studenti su dužni da budu na fakultetu od pola devet do dva i u tom periodu rade šta je predviđeno za njihovu grupu. Svaki dan su dežurna po dva studenta.

To znači da moraju da budu u pripravnosti ceo dan i celu noć, tako da profesori mogu da ih pozovu ukoliko bude hitan slučaj. Odgovorna za ovu rotaciju bila je prof. dr Stephania Pinna, specijalista ortopedije. Pored toga što smo pratili njen rad u sali, sa njom smo često vreme provodili u ambulanti i vizitama.



Na ovoj praksi je bilo četrnaest studenata podeljenih u tri grupe – anestezija, hirurgija 1 i hirurgija 2. Svakih deset dana se vršila izmena grupa ( grupa hirurgija 1 prelazi u anesteziju, anestezija prelazi u hirurgiju 2, a hirurgija 2 prelazi u hirurgiju 1). Hirurgija 1 i hirurgija 2 prate samu intervenciju, dok grupa na anesteziji uči više o samoj pripremi pacijenta za hiruški zahvat, premedikaciji i samoj anesteziji.

Deo iz anestezije nam je predavala prof. dr Monika Joechler, Kod nje smo imali priliku da naučimo o premedikaciji, uvođenju i održavanju anestezije. Dozvoljavala je studentima da sami stavljaju intravenozne katetere, vrše endotrahealnu intubaciju i da vrše monitoring stanja pacijenta tokom cele operacije. Sa ovom profesoricom smo imali priliku da vežbamo dva zahvata na leševima – kantotomiju i operaciju neoplazmi očnih kapaka. Nakon završenih vežbi profesoricom je dozvoljavala studentima da ostanu i ukoliko žele uvežbavaju šavove.



Intervencije i hirurgiju kičmenog stuba smo imali priliku da gledamo kod prof. specijaliste neurohirurgije Luciano Pisonia, kao i kod dr Sare del Magno. Najčešće intervencije su bile diskusivnije pasa u cervikalnom i lumbalnom delu.

Pre operacije profesor nam je objašnjavao na koji način će izvršiti zahvat i objašnjavao samu patološku promenu ili povredu. Tokom hiruške intervencije je takođe postupno objašnjavao svaki korak i dozvoljavao studentima da priđu i pogledaju. U toku svake operacije jedan od studenata je imao mogućnost da asistira.

Prof. Omberta Capitani, specijalista hirurgije tumora i neoplazija, radial je odstranjivanje mastocitoma, lipoma itd. i u toku intervencija najviše je koristila termokauter. Imali smo priliku da uvežbavamo trahektomiju i mastektomiju na leševima, kao i kastraciju pasa. Pre početka samih zahvata profesorica nam je objašnjavala kada se ovi zahvati sprovode i na koji način ćemo to uraditi. Ove vežbe su sprovedene u maloj sali za disekciju, a na svakoj životinji su radiala po dva studenta. U toku prepodneva, kada nije bilo zakazanih intervencija imali smo mogućnost da vežbamo šavove na modelima kože i tkiva.

U toku dana uglavnom su bile dve intervencije, mada se dešavalo da bude i tri četiri, a sa druge strane bilo je dana kada nije bila ni jedna. Kao in a patologiji, studenti ne beleže u sveskama već im je dokaz da su bili taj dan potpis profesora u knjizi rotacija.

## **Profesionalni praktični trening iz interne medicine**

Za praktični trening iz interne medicine je bio zadužen doc. dr Massimo Giunti. Pored njega u bolnici i ambulanti smo imali priliku da radimo sa mnogim lekarima i specijalistima, kao što je Simona D'Angelo, Eleonora Malerba, Sara Corradini, Francesco Dondi itd.

Na praksi u decembru je bilo deset studenata, po dvoje u grupi ( G1, G2, G3, G4, G5). Smene su bile od po dvanaest ili osam sati. Grupe su bile raspoređene na sledeći način: G1 od 8 do 20 h u bolnici, G2 od 20 do 8 h u bolnici, G3 od 8 do 16 h na radiografiji i ekografiji, G4 od 8 do 16 h u ambulanti, G5 slobodno. Svaki dan se menjao raspored. Ukoliko su student radili noćnu smenu, sutradan su slobodni, a nekada se radilo i dve noći vezano.

Svako jutro u 8 i 30h se održava kratak brifing u sobi za sastanke, kada studenti koji su radili noćnu smenu predstavljaju jedan klinički slučaj. Ove sastanke je uglavnom držao prof. dr Marco Pietra, a par puta su i drugi profesori. Vizite su u 8h ( pre brifinga) i 17h i studenti koji su u smeni su obavezni da prisustvuju. Tada doktori iz smene upućuju doktore koji su tek došli i preuzeli smenu o stanju svih pacijenata koji su u bolnici. Svaki student ima pristup kartonu određene životinje sa svom istorijom bolesti, rezultatima ispitivanja, intervencijama i predstojećim analizama. Kao ni na patologiji i hirurgiji ni ovde ne pišu beleške u sveskama, već dobijaju potpis u knjizi rotacija.



Rad u bolnici bio je mnogo zahtevniji nego rad u ambulanti. Studenti po dolasku prave plan rada za taj dan. Evidentiraju sve životinje koje su u tom trenutku u bolnici i beleže šta su obavezni da urade sa svakom od njih u toku tih 12 sati. Rad u bolnici podrazumevao je podelu terapija, merenje temperature, respiracije, pulsa, pritiska, određivanje glikemije, nivoa laktata i ketonskih tela u krvi, davanje hrane i vode životinjama, kao i šetnje i sakupljanje urina. Kao što sam rekla rad u ambulanti nije bio toliko zahtevan, kao u bolnici. Student je bio zadužen da prati lekara i asistira mu. Jedan od studenata iz grupe uzima anamnezu od vlasnika i zapisuje u kompjuteru, a drugi pomaže lekaru pri izvođenju kliničkog pregleda i uzorkovanju krvi.



Smene na rendgenografiji i ehografiji podrazumevale su pomoć pri transport životinja, kao i fiksaciji prilikom procedura. Tokom snimanja rendgenograma, naš zadatak je bio da postavimo životinju u pravilan položaj i da je pridržavamo. Snimanje uvek rade u dve projekcije- dorzo-ventralnoj ili ventro-dorzalnoj i latero-lateralnoj. Prilikom analize rendgenograma profesor bi uvek objasnio patološku promenu koja se uočava. Na raspolaganju su dva rendgen kabineta sa svom potrebnom i zaštitnom opremom i jedna prostorija sa kompjuterom za analizu rendgenograma. Na ehografiji pre pregleda profesor bi nas uputio u stanje pacijenta, a u toku pregleda je objašnjavao promene koje se uočavaju. Na ehografiji smo najčešće bili sa doc. dr Nikolinom Lintom, prof. Marcom Pietrom i prof. Alessiom Dianom. Nakon pregleda bi nas pitao da li znamo šta je uzrok, objašnjavao patološku promenu i govorio o terapiji koja se sprovodi.

Broj pacijenata u bolnici je varirao. Uglavnom je bilo 10-15 pasa i 1-4 mačke. U ambulanti takođe sa sigurnošću ne možemo reći broj pacijenata. Kako smo mi uvek pratili jednog doktora dnevno smo imali oko 5 ambulantnih slučajeva. postoje tri ambulante koje rade ceo dan i soba za hitne slučajeve koja radi 00-24 sata čak i vikendima i praznicima. Broj hitnih slučajeva u toku dana bio je oko 1-2 (3-4), a noću nikada nije prelazilo 3 (uglavnom 1). Broj pacijenata na rendgenografiji i ehografiji takođe ne možemo precizirati, ali uglavnom je bilo 3-4 životinje, ponekad 5-6, uglavnom na ultrasonografiji.

## Volontiranje na veterinarskoj klinici

U periodu od 01. do 08. januara, nakon završene prakse iz interne medicine, nastavila sam volontiranje na veterinarskoj klinici. Posao koji obuhvata volontiranje je isti kao i u toku profesionalnog treninga iz interne medicine. Smene nisu strogo definisane, kao u toku rotacija, već studenti volonteri sami mogu da odaberu, u skladu sa svojim interesovanjima, gde će provesti svoje radno vreme. Radno vreme volontera je kraće nego studenata na praksi i iznosi 8 sati, a smene su od 8 do 16 h ili 16 do 00 h. Volonteru nije određeno koju smenu mora da radi, već on sam odlučuje.

Kako sam najveće interesovanje u toku praktičnog treninga iz interne medicine pokazala u radu sa pacijentima u bolnici, trudila sam se da najviše vremena u toku volontiranja provedem sa psima i mačkama na oporavku. U toku volontiranja imala sam više vremena da se posvetim svakoj životinji posebno i saznam više o izboru terapije i lečenju. U toku ovog perioda bila sam u mogućnosti takođe da pomognem studentima koji su tada započeli rotacije iz interne medicine( kako se pripremaju lekovi, sprovodi terapija itd.).

