



# EURICAN DAPPi-Lmulti

## DOŽIVITE NOVI NIVO ZAŠTITE

ŠIRA ZAŠTITA  
PROTIV LEPTOSPIRE

**NOVA  
ČINJENICA:**

KLINIČKI I EPIDEMIOLOŠKI  
DOKAZANA ZAŠTITA PROTIV  
*LEPTOSPIRA COPENHAGENI*

- EURICAN DAPPi-Lmulti je prva multivalentna leptovakcina koja pokriva 6 kriterijuma zaštite
- Parvo-unakrsna zaštita protiv CPV 2a, 2b & 2c
- Kompatibilnost sa RABISIN-om
- 100% bez adjuvansa, nizak nivo proteina

Brzo stvaranje  
imuniteta



Visok nivo  
zaštite



EURICAN DAPPi-Lmulti je osmišljen da pruži visok nivo zaštite za sve ciljane serotipove leptospire.



**EURICAN**  
**DAPPi-Lmulti**

Doživite  
novi nivo  
zaštite



Boehringer  
Ingelheim

**ROYAL VET**  
brine o vama

Za više informacija pozovite 0112561234 ili nam pišite na [info@royalvet.rs](mailto:info@royalvet.rs)

# SASAP

Bilten Udruženja veterinara male prakse Srbije  
*Bulletin of Serbian Association of Small Animal Practitioners*

Izdaje: Udruženje veterinara male prakse Srbije  
Izlazi polugodišnje

## REDAKCIJA BILTENA

### Glavni odgovorni urednik

*Nenad Milojković*

### Članovi redakcije

*Nikoleta Novak*

*Maja Vasiljević*

*Momčilo Aranđelović*

*Zoran Cvetković*

## ORGANIZACIJA UDRUŽENJA

**Skupština** – svi punopravni članovi

**Predsednik** – *Denis Novak*

### Upravni odbor

*Denis Novak*

*Rastko Belić* – potpredsednik

*Biljana Čolaković* – sekretar

*Goran Cvetković* – blagajnik

*Nenad Milojković* – urednik SASAP Biltena

*Ljubomir Čurčin*

*Milan Petrović*

### KONTAKT

[sasap\\_posta@yahoo.com](mailto:sasap_posta@yahoo.com)

[www.sasap.org.rs](http://www.sasap.org.rs)

### Lektor

*Sanja Šugić*

### Priprema za štampu i grafički dizajn

*Gordana Lazarević*

### Štampa

Naučna KMD, Beograd

Tiraž 1000

Uređivački odbor Biltena i Udruženje veterinara male prakse Srbije ne prihvata odgovornost za propuste i greške u stručnim podacima štampanim u ovom Biltenu. Sva stručna mišljenja i pogledi stav su autora, a ne Udruženja veterinara male prakse Srbije.

CIP- Каталогизacija u publikaciji  
Народна библиотека Србије, Београд

619(497.11)

**SASAP** : bilten Udruženja veterinara male prakse Srbije - Bulletin of Serbian association of Small Animal Practitioners / glavni i odgovorni urednik Nenad Milojković. - 2008, br.1 (febr.) - Beograd : Udruženje veterinara male prakse Srbije, 2008 - (Beograd : Naučna KMD). - 30 cm.

Polugodišnje. - Probni broj izašao 2007. godine  
ISSN 2334-7503 = SASAP bilten  
COBISS.SR-ID 197122828



## Sadržaj

- Razotkrivanje mitova o testovima za hiperadrenokorticism  
*Alex Gallagher*
- Prikaz slučaja hidronefroze kod psa  
*Stevan Stanojević*
- Sindrom izgaranja u veterinarskoj medicini  
*Maja Vasiljević*
- Koja je vaša dijagnoza?  
  
Imidžing  
*Denis Novak*  
  
Klinička patologija  
*Nenad Milojković*
- Prikaz slučaja mamarne fibroepitelijalne hiperplazije kod mačke  
*Andrija Markičević, Ivana Dimić*
- Perinealna hernija – da li je pristup po fazama najbolji?  
*Dick White*



**SASAP**  
UDRUŽENJE VETERINARA MALE PRAKSE SRBIJE



# RAZOTKRIVANJE MITOVA O TESTOVIMA ZA HIPERADRENOKORTICIZAM

## *Demystifying Tests for Hyperadrenocorticism*

Alex Gallagher, DVM, MS, DACVIM (male životinje), Univerzitet Floride

Hiperadrenokorticism (engl. Hyperadrenocorticism – HAC) česta je diferencijalna dijagnoza kod pasa sa poliurijom/polidipsijom (PU/PD), hroničnim bolestima kože (npr. alopecija, rekurentna pioderma), povećanom aktivnošću alkalne fosfataze (ALP), porastom telesne težine ili hepatomegalijom (slika 1). Veterinari često moraju da odluče kada da testiraju pse na HAC i koji test da upotrebe.



**Slika 1.** Tipičan izgled psa sa zaokrugljenim uvećanim stomakom (pot-belly), istanjenom dlakom, hiperpigmentacijom (leva lumbalna regija) koji je oboleo od pituitarno-zavisnog hiperadrenokorticisma.

### Kada testirati psa na hiperadrenokorticism?

Prilikom procene korisnosti dijagnostičkog testa, neophodno je uzeti u obzir njegovu osetljivost i specifičnost, kao i pozitivnu prediktivnu vrednost (PPV), koja je indikator mogućnosti da jedinka sa pozitivnom vrednošću testa zaista ima datu bolest. Na PPV utiče rasprostranjenost bolesti u populaciji koja se testira. Na primer, ako se svaki pas koji uđe na kliniku (populacija sa slabom učestalošću HAC-a) testira na HAC, verovatnoća da pozitivan test predstavlja zaista pozitivnu jedinku biće mala (tj. nizak PPV). Međutim, ako se testiraju samo psi koji imaju PU/PD, po-

većanu vrednost za ALP, stresni leukogram i alopeciju (populacija sa većom učestalošću HAC-a), tada je verovatnije da je pozitivan rezultat testa tačan (tj. visok PPV).

Da bi testovi na HAC bili maksimalno korisni, treba da se testiraju samo psi kod kojih postoji klinička sumnja da su oboleli, na osnovu anamneze, kliničke slike, kliničkog pregleda i rutinskih laboratorijskih nalaza (tabele 1 i 2). Dijagnostikovanje HAC-a nikada ne treba da se obavi samo na osnovu testova funkcije nadbubrežnih žlezda ili na osnovu dijagnostike slikom (ultrazvuk abdomena, na p.). Ne bi trebalo da se testiraju psi kod kojih istovremeno postoji neko drugo značajno oboljenje, jer se tako povećava rizik od lažno-pozitivnih rezultata. Ipak, ako se kao slučajnan nalaz prilikom dijagnostičkih pregleda otkrije masa na nadbubrežnim žlezdama, treba uraditi test na HAC.

**Tabela 1.** Klinički nalazi kod pasa sa hiperadrenokorticismom

Često	Manje često	Retko
PU/PD	Letargija	Tromboembolija
Polifagija	Istanjena koža	Ruptura kranijalnog krucijalnog ligamenta
Uvećan abdomen	Komedoni	
Hepatomegalija	Hiperpigmentacija	
Alopecija	Loše kontrolisan dijabetes melitus	
Dahtanje		

Skraćenice upotrebljene u tekstu:

ADH (Adrenal dependent hyperadrenocorticism) = adrenalno-zavisni hiperadrenokorticism; ALP (Alkaline phosphatase) = alkalna fosfataza; eACTH (endogenous adrenocorticotropic hormone) = endogeni ACTH; HAC (hyperadrenocorticism) = hiperadrenokorticism; HDDST (high-dose dexamethasone suppression test) = test supresije visokom dozom deksametazona; LDDST (low-dose dexamethasone suppression test) = test supresije niskom dozom deksametazona; PD = polidipsija; PDH (pituitary-dependent hyperadrenocorticism) = pituitarno-zavisni hiperadrenokorticism; PPV (positive predictive value) = pozitivna prediktivna vrednost; PU= poliurija; UCCR (urine cortisol:creatinine ratio) = odnos kortizola i kreatinina u urinu.

\* Reprint iz *Clinician's Brief*, Novembar 2014, prevod Nikoleta Novak



**Tabela 2.** Laboratorijski nalazi kod pasa sa hiperadrenokorticismom

Biohemija	Krvna slika	Analiza urina
Povišeni ALP, ALT	Zrela neutrofilija	Niska specifična težina urina
Hiperglikemija	Limfopenija	Proteinurija
Hiperholesterolemija	Eozinopenija	Moguća piurija/bakteriurija
Hipertrigliceridemija	Trombocitoza	

### Koji test je najbolji?

Nijedan test koji je trenutno dostupan nije 100% dijagnostički precizan (tabela 3). Testovi mogu da se podele u trijažne (screening) i diferencijalne testove. Trijažni testovi se koriste da podrže kliničku dijagnozu ovog oboljenja, i pre nego što za ove testove kažemo da su pozitivni ili negativni, treba da sagledamo da li su u saglasnosti sa dijagnozom HAC-a. Ako postoji veća sumnja da je HAC prisutan, a inicijalni trijažni test bude negativan, ipak treba primeniti drugi trijažni test.

Trijažni testovi koji se često koriste su odnos kortizol : kreatinin u urinu (UCCR), test supresije niskom dozom deksametazona (LDDST) i test stimulacije sa ACTH. Diferencijalni testovi, koji se koriste kao pomoć u razlikovanju pituitarno-zavisnog (PDH) od adrenalno-zavisnog hiperadrenokorticismusa (ADH), treba da se izvode tek pošto je HAC dijagnostikovano. Diferencijalni testovi su test supresije niskom dozom deksametazona (LDDST), test supresije visokom dozom deksametazona (HDDST), merenje endogenog ACTH (eACTH) i ultrazvučni pregled abdomena. Izbor inicijalnog trijažnog testa delimično zavisi od okolnosti datog slučaja. Kod pasa kod kojih znamo da imaju tumor nadbubrežne žlezde, LDDST treba da bude inicijalni trijažni test jer on ima veću osetljivost kod ADH u poređenju sa testom stimulacije sa ACTH. Kod pasa kod kojih se sumnja na jatrogeni HAC, treba uraditi stimulaciju sa ACTH, jer je to jedini test kojim može da se dijagnostikuje ovo stanje. Ako treba testirati pacijente koji imaju istovremeno prisutno i neko drugo oboljenje, možda je najbolje uraditi LDDST, jer negativan rezultat najverovatni-

je isključuje mogućnost postojanja HAC-a. Ako je LDDST pozitivan, potrebna je dalja dijagnostika da bi se potvrdila dijagnoza. Ako je mala šansa da je životinja obolela od HAC-a, onda može da se uradi UCCR jer je taj trijažni test jednostavan i jeftin. Kada treba da se odluči između LDDST i testa stimulacije sa ACTH, autor ne preporučuje jedan od ovih testova više od drugog, osim u gore navedenim slučajevima. Važnije je da se razume osetljivost i specifičnost testova (tabela 3) i da se rezultati testova tumače u svetlu kliničkih nalaza.

### Odnos kortizol : kreatinin u urinu (UCCR)

UCCR je jednostavan i jeftin trijažni test koga je najbolje izvoditi na uzorku prvog jutarnjeg urina pacijenta koji je uzorkovao vlasnik kod kuće. Ne treba uzimati uzorak u okviru dva dana od nekog stresnog događaja za psa (na primer kao što je poseta veterinaru).

Osetljivost ovoga testa je dobra (90%–100%), i ako dobijemo normalan odnos, mala je verovatnoća da je pas oboleo od HAC-a. Ipak, specifičnost UCCR je loša (20%–40%), naročito kod pasa koji imaju istovremeno i neku drugu bolest. Tako, UCCR je najbolje koristiti kao trijažni test kod pasa kod kojih je mala sumnja na HAC na osnovu kliničkih simptoma; ako se dobije pozitivan rezultat potrebno je nastaviti pretrage drugim testovima.

Da bi HAC testovi bili od maksimalne koristi, treba da se testiraju samo psi kod kojih postoji klinička sumnja da su oboleli, na osnovu anamneze, kliničkog pregleda i rutinskih laboratorijskih rezultata.

### Test supresije niskom dozom deksametazona (LDDST)

LDDST može da se koristiti i kao trijažni i kao diferencijalni test. U skorijoj konsenzusnoj izjavi ACIVM (American College of Internal Veterinary Medicine), LDDST je preporučeno kao inicijalni trijažni test kod pasa kod kojih se sumnja da su oboleli od HAC-a zbog njegove veće osetljivosti u poređenju sa ACTH stimulišućim testom.

LDDST se izvodi tako što se uzme uzorak krvi i u njemu meri bazalni nivo koncentracije kortizola, zatim se aplikuje 0,01–0,015 mg/kg deksametazona

**Tabela 3.** Komparativni aspekti trijažnih testova kod hiperadrenokorticismusa pasa

Test	Osetljivost (%)	Specifičnost (%)	Komentari
UCCR	90–100	20–40	Dobar trijažni test kada je mala šansa da postoji HAC
LDDS	85–100	44–73	Dobar inicijalni test zbog svoje visoke osetljivosti; najbolji inicijalni test za ADH, može da bude i diferencijalni test
ACTH stimulišući test	60–85	60–90	Jedini test koji otkriva jatrogeni HAC

intravenski, zatim 4 i 8 h posle injekcije deksametazona ponovo se uzimaju uzorci krvi (pogledati Kako izvesti LDDST). Kada se ovaj test koristi kao trijažni, inicijalno se procenjuje samo vrednost kortizola 8 h po aplikovanju deksametazona. Ako je tada nivo kortizola  $< 38,6$  nmol/L, postignuta je odgovarajuća supresija i smatra se da takav nalaz upućuje na zaključak da pas nije oboleo od HAC. Ipak, preporučeno je da se ova granična vrednost reevaluiše zbog promena testova i populacije u odnosu na one koji su korišćeni u ranijim istraživanjima. Preporučena je nova granična vrednost od  $27,6$  nmol/L. Kod korišćenja granične vrednosti od  $38,6$  nmol/L, LDDST ima dobru osetljivost (85%–100%), ali specifičnost je slaba (44%–73%). Opisana je jedna obrnuta shema za LDDST kod koje kortizol 8 h posle aplikacije pokazuje supresiju, ali kortizol posle 4 h ne pokazuje supresiju. Iako ovakva shema budi sumnju na HAC, potrebno je još testiranja da bi se postavila definitivna dijagnoza.

Ako posle 8 h nema supresije nivoa kortizola, onda se smatra da rezultat testa upućuje na postojanje HAC-a i rezultati LDDST se dalje koriste kao diferencijalni test. Tada se procenjuju i bazalni nivo kortizola, i nivo kortizola posle 4 h. Ako je 4 h po aplikovanju deksametazona nivo kortizola  $< 38,6$  nmol/L ili je  $< 50\%$  u odnosu na bazalni kortizol, rezultat LDDST odgovara dijagnozi PDH. Dodatno, supresija kortizola 8 h po davanju deksametazona koja je  $< 50\%$  od bazalnog kortizola takođe odgovara PDH, ali autor više voli da potvrdi ovaj nalaz alternativnim diferencijalnim testom kao što je ultrazvučni pregled abdomena (pojavnost nadbubrežnih žlezda). Ako se nijedan od ovih kriterijuma ne uklopi, onda je moguće da postoji ili PDH ili ADH i potrebni su dalji pregledi.

#### Kako izvesti test supresije niskom dozom deksametazona

- Uzorkovati krv u cilju utvrđivanja bazalne koncentracije kortizola
- Aplikovati  $0,01 - 0,015$  mg/kg deksametazona intravenski
- Uzorkovati još dva uzorka krvi nakon 4 sata i nakon 8 sati

#### Test stimulacije sa ACTH

Ovo je jedini test koji se koristi za dijagnozu jatrogenog HAC-a. Test se izvodi tako što se koristi sintetski ACTH (na primer, cosyntropin, tetracosactrin) i aplikuje se u dozi od  $5 \mu\text{g}/\text{kg}$  intravenski. Cortrosyn može u istoj dozi da se da i IM. Kada se pripremi, neiskorišćeni preparat može da se podeli u jednake doze u plastične špricve i zamrzne do šest meseci, (pogledati "Kako izvoditi test stimulacije sa ACTH" na sledećoj

strani). ACTH gelovi se ne preporučuju za upotrebu jer variraju u kvalitetu kao i u vremenu koje je potrebno da bi maksimalno stimulisali nadbubrežnu žlezdu. Krv se uzorkuje pre i 1 h posle davanja ACTH i meri se nivo kortizola. Ako je koncentracija kortizola posle aplikovanja ACTH viša od laboratorijskih referentnih vrednosti, smatra se da pas ima HAC. Koncentracije kortizola koje su samo neznatno više od referentnih vrednosti treba oprezno tumačiti, naročito kod pacijenata koji imaju minorne znakove HAC ili ako istovremeno imaju neku drugu bolest. Kod pasa obolelih od jatrogenog HAC-a, tipičan je normalan ili nizak do normalni nivo bazalnog kortizola, ili bez povećanja ili sa minimalnim povećanjem nakon ACTH, uprkos nalazima koji potpuno odgovaraju HAC-u. Osetljivost testa varira od 60% do 85%, sa lošijom osetljivošću kod pasa sa ADH u poređenju sa onima koji imaju PDH. Zbog toga se LDDST preporučuje kao inicijalni trijažni test kod svih pasa kod kojih se već zna da postoji masa na nadbubrežnim žlezdama ili se sumnja na nju. Specifičnost varira od 60% do 90%, jer neadrenalna oboljenja mogu da dovedu do lažno pozitivnih rezultata.

#### Test supresije visokom dozom deksametazona (HDDST)

HDDST se izvodi slično kao i LDDST; krv za merenje nivoa kortizola uzorkuje se pre aplikovanja deksametazona (bazalni nivo kortizola), a onda 4 i 8 h posle injekcije deksametazona, u dozi od  $0,1$  mg/kg intravenski. Ovaj test se izvodi samo onda kada je dijagnoza HAC već ustanovljena. Supresija se javlja kada je nivo kortizola, ili posle 4 h ili posle 8 h,  $< 38,6$  nmol/L ili  $< 50\%$  niži od bazalnog nivoa. Kada dolazi do supresije onda je u pitanju PDH. Izostanak supresije ne isključuje PDH, i, u stvari, još uvek postoji skoro jednaka šansa da je u pitanju PDH ili ADH.

#### Kako izvoditi test stimulacije sa ACTH

- Koristiti sintetski ACTH (npr, cosyntropin, tetracosactrin)
- Pripremiti proizvod\*
- Dati u dozi  $5 \mu\text{g}/\text{kg}$  IV. Cortrosyn može da se da i IM.
- ACTH gelovi se ne preporučuju jer variraju u kvalitetu i vremenu za koje dolazi do maksimalne stimulacije nadbubrežnih žlezda.
- Uzorkovati krv pre i 1 h posle davanja ACTH za merenje nivoa kortizola u plazmi

\*neiskorišćeni preparat može da se podeli u jednake doze u plastične špricve i zamrzne do 6 meseci



**VETORYL<sup>®</sup> kapsule (Trilostan)**  
**Jačina kapsule: 10 mg, 30 mg, 60 mg i 120 mg**

Adrenokortikalni supresor za oralnu upotrebu samo za pse.

Kratak rezime (pogledati kompaktnu preskripciju unutar originalnog pakovanja)

**Upozorenje:** Lek se može izdavati samo na recept veterinara.

**Opis:** VETORYL<sup>®</sup> je oralno aktivni sintetski analog steroida koji blokira produkciju hormona koji se stvaraju u korteksu nadbubrežne žlezde kod pasa.

**Indikacije:** VETORYL<sup>®</sup> kapsule su indikovane u terapiji pituitarno-zavisnog hiperadrenokorticisma kod pasa.

VETORYL kapsule indikovane su u tretmanu hiperadrenokorticisma izazvanog adrenokortikalnim tumorima kod pasa.

**Kontraindikacije:** Upotreba VETORYL<sup>®</sup> kapsula je kontraindikovana kod pasa kod kojih postoji preosetljivost na trilostan. VETORYL<sup>®</sup> ne treba koristiti kod životinja sa primarnim oboljenjem jetre ili renalnom insuficijencijom. Ne treba ga koristiti kod gravidnih životinja. Ispitivanja izvršena na laboratorijskim životinjama pokazala su da ima teratogene efekte i da može dovesti do ranog prekida trudnoće.

**Upozorenja:** U slučaju predoziranja, treba primeniti simptomatsku terapiju za hipoadrenokorticismam kortikosteroidima, mineralokortikoidima, a može biti indikovana i intravenska nadoknada tečnosti. Poseban oprez se savetuje pri kombinovanoj upotrebi ACE inhibitora i VETORYL<sup>®</sup> kapsula, jer oba preparata smanjuju nivo aldosterona, i njihov efekat može da bude aditivan, te tako negativno utiču na mogućnosti pacijenta da održi normalan nivo elektrolita, zapreminu krvi i renalnu perfuziju. Kalijum-čuvajući diuretici (npr. spironolakton) ne bi trebalo da se koriste sa VETORYL<sup>®</sup> kapsulama jer oba preparata mogu da inhibišu aldosteron, čime povećavaju mogućnost nastanka hiperkalemije.

**Upozorenje za ljude:** Čuvati van domašaja dece. Nije za ljudsku upotrebu. Oprati ruke posle upotrebe. Ne prazniti kapsule, niti ih usitnjavati. Trudnice i žene koje planiraju trudnoću ne treba da rukuju kapsulama. Trilostan je povezan sa teratogenim efektima i ranim prekidima trudnoće kod laboratorijskih životinja. Ako osoba slučajno proguta / predozira se VETORYL-om treba da hitno potraži medicinsku pomoć i sa sobom ponese originalno pakovanje VETORYL-a.

**Mere opreza:** Hipoadrenokorticismam može nastati upotrebom bilo koje doze VETORYL kapsula. Mali procenat pasa može da dobije sindrom ukidanja kortikosteroida do 10 dana od početka terapije. Terapija mitotanom (o,p<sup>2</sup>-DDD) smanjiće adrenalnu funkciju. Iskustva sa stranih tržišta pokazuju da nakon prestanka terapije mitotanom, treba napraviti pauzu od najmanje jednog meseca pre nego što se uvedu VETORYL<sup>®</sup> kapsule. Upotreba VETORYL<sup>®</sup> kapsula ne utiče na sam adrenalni tumor. Treba uzeti u razmatranje i adenalektomiju kao terapijsku opciju kod pacijenata koji su dobri hirurški kandidati.

**Neželjene reakcije:** Najčešće registrovane neželjene reakcije su: loš/smanjeni apetit, povraćanje, letargija/otupelost, dijareja i slabost. Povremeno se javljaju teže reakcije kao što su teška depresija, hemoragična dijareja, kolaps, hipoadrenokortikalna kriza ili adrenalna nekroza/ruptura, koje mogu da dovedu i do smrtnog ishoda.

# PRIKAZ SLUČAJA HIDRONEFROZE KOD PSA

## *Hydronephrosis in dog – case report*

Stevan Stanojević, Veterinarska ambulanta “Viva Vet”, Požarevac  
e-mail: drvetstevan@googlemail.com



Stevan Stanojević je diplomirao na Fakultetu veterinarske medicine Univerziteta u Beogradu 2009.

Godine 2012. osniva veterinarsku ambulantu za kućne ljubimce Viva Vet u Požarevcu.

Oblasti interesovanja: citologija, dermatologija i hirurgija mekih tkiva.

### Nacional

Pas Mila, mešanac, ženskog pola, telesne mase 36 kg, stara 8 godina. Sterilisana je u prvoj godini života u prihvatilištu za napuštene pse.

### Istorija

Kuja nije redovno vođena kod veterinara. Vlasnici su sami obavljali dehelmintizaciju i tretman protiv ekto-parazita. Živi u dvorištu. Nije bolovala za svojih osam godina života.

### Anamneza

Mila se već duže vreme ponaša kao da je nešto boli – poslednjih nekoliko sedmica sporije hoda, retko kad trči, previše se namešta kada hoće da legne. Dalje, vlasnici su primetili da je Mili uvećana desna strana abdomena. Takođe, primetili su i da poslednjih nekoliko sedmica slabije jede, kao i krvav sadržaj koji povremeno curi iz vagine.

### Klinički pregled

Prilikom kliničkog pregleda ustanovljeni parametri trijasa su: disanje 60 respiracija u minuti, temperatura 37,8 °C, puls 140 otkucaja u minuti. Vreme ponovnog kapilarnog punjenja < 2 sekunde. Otežane ekskuzije grudnog koša usled pritiska uvećanog abdomena. Vidljive sluzokože su normalne, ružičaste boje. Abdomen je palpatorno tvrd, naročito desna strana. Pacijent pokazuje neugodnost i bolne reakcije prilikom palpacije. Pri perkusiji abdomena prisutna je muklina. Koža, telesni otvori i limfni čvorovi su bez promena. Vaginalnog iscetka nema prilikom pregleda.

### Lista problema

Distenzija abdomena; bol prilikom palpacije abdomena.

### Specijalna ispitivanja

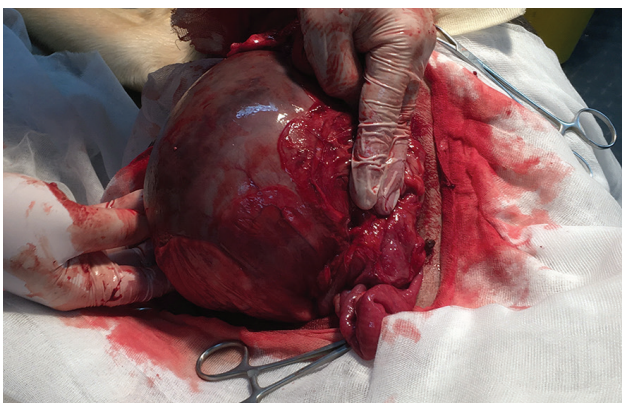
Krvna slika i osnovni biohemijski parametri krvi bili su u granicama fizioloških vrednosti.



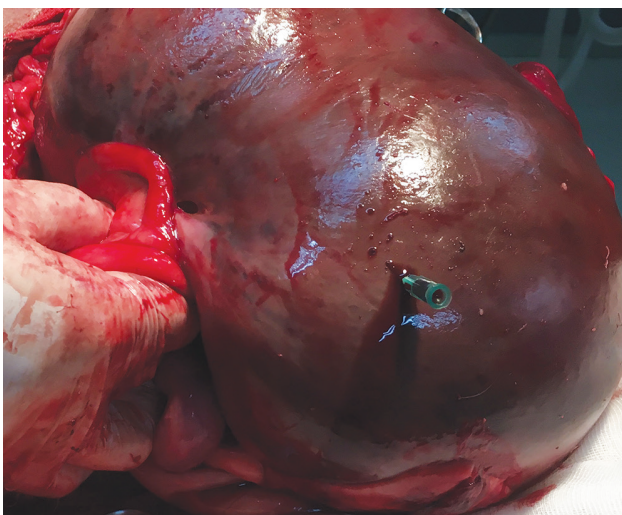


Nakon kliničkog pregleda i analize krvi, obavljena je ultrasonografija abdomena. Prisanjanjem sonde u bilo kom delu abdomena dobijamo sliku anehogenog sadržaja, koji odgovara prisustvu fluida. Međutim, opisani fluid ne odgovara prisustvu slobodne tečnosti u abdomenu. Dijagnostičkom abdominocentezom, nakon antiseptične pripreme pacijenta i sedacije acepromazinom, utvrđeno je da se radi o hemoragičnom, tamnom sadržaju. Zbog kompromitovanog disanja pacijenta, kao i njegovog sveukupnog lošeg stanja, odlučili smo se za dijagnostičku laparotomiju i potencijalnu hiruršku sanaciju aktivnog problema.

Nakon celiotomije, u medijalnoj liniji, vizuelizovana je tvorevina koja fluktuiru i ispunjava celu peritonealnu šupljinu. Izvršena je punkcija sadržaja u količini oko 2 L, čime se pritisak tečnosti u „cističnoj tvorevini” smanjio, što nam je omogućilo superponiranje patološkog elementa u celini (slike 2 i 3).

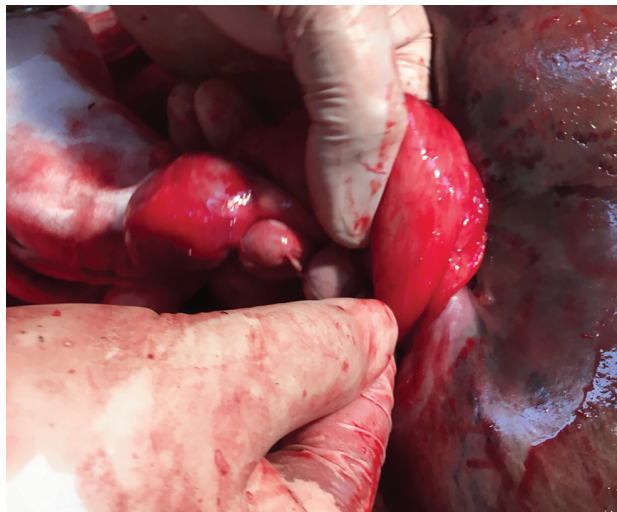


Slika 2.



Slika 3.

Nakon punkcije sadržaja i povećanjem reza, kaudo-kranijalno, izvršena je preparacija sinehija, zatim, ekspozicija tvorevine koja je zapravo, po izgledu i poziciji (vizuelizacija hilusa) odgovarala ekstremno uvećanom bubregu (slika 4). Nakon podvezivanja hilusnog dela izvršena je ekstirpacija bubrega u celosti, koji je, radi dalje ekspertize, prosleđen na patohistološku analizu.



Slika 4.

Težina uklonjenog bubrega je bila 7 kg, dimenzije 25x35 cm (slika 5), gde je na osnovu makroskopskog izgleda više od 90% činila tečnost (slika 6), a ostatak tkivni elementi.



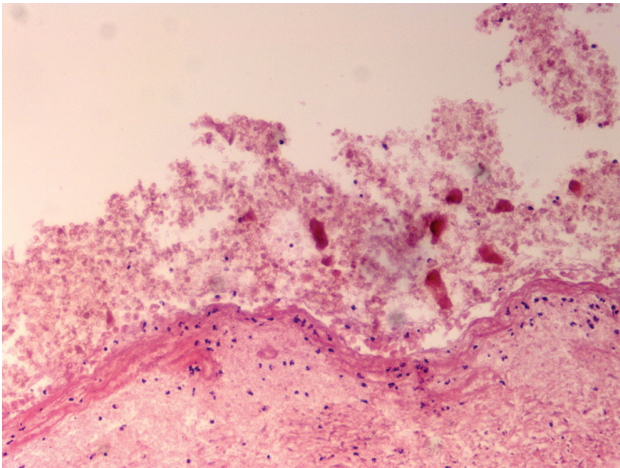
Slika 5.



Slika 6.



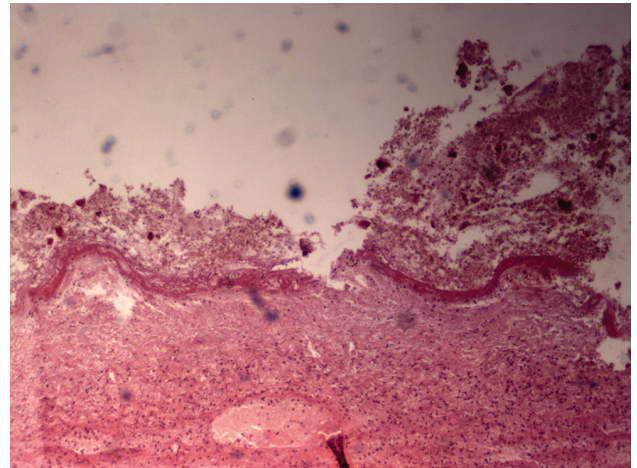
Dijagnoza je postavljena nakon histopatološke analize tkivnih uzoraka i ukazivala je na hydronephrosis. Histološke slike (slike 7 i 8) prikazuju presek kroz zid bubrega. Vidi se (počev od unutrašnje ka spoljašnjoj površini): fibrinska mreža sa eritrocitima i ćelijskim detritusom, fibrozno tkivo, u kome nema više elementa bubrežnog parenhima – glomerula i tubula.



Slika 7.

### Ishod

Neposredni postoperativni tok protekao je bez komplikacija. Dan nakon operacije pacijent se oseća dobro, boljeg opšteg stanja. Ima apetit i vesela je. Normalno obavlja fiziološke potrebe. Kontrolnim ultrazvučnim pregledom abdomena koji je urađen mesec dana nakon intervencije ne uočavaju se patološke promene, a opšte stanje pacijenta je dobro.



Slika 8.

*Ljubaznošću Dr spec. vet. med. Ivan Dobrosavljević*



**2019**  
**October 3-5**  
Grand Hotel Palace  
Thessaloniki  
**Greece**

In collaboration with  
HELLENIC VETERINARY ASSOCIATION



SAVE THE DATE  
[www.eervc.vet](http://www.eervc.vet)



# SINDROM IZGARANJA U VETERINARSKOJ MEDICINI

## *Burnout Syndrome in Veterinary Medicine*

**Dr sci. vet. spec. Maja Vasiljević, stručni saradnik, Klinika za male životinje, Fakultet veterinarske medicine, Univerzitet u Beogradu**



Dr sci. vet. spec. Maja Vasiljević, stručni saradnik, rođena je u Šapcu, 7.7.1983. godine. Diplomirala je 2011. godine na Fakultetu veterinarske medicine, Univerziteta u Beogradu.

Nakon diplomiranja započinje stažiranje, a od 2012. godine je zaposlena kao stručni saradnik na Klinici za male životinje Fakulteta veterinarske medicine, Univerziteta u Beogradu. Doktorsku disertaciju je odbranila u martu 2016. godine. Akademsku specijalizaciju na Fakultetu veterinarske medicine, Univerziteta u Beogradu brani 2017. godine, a užu specijalizaciju iz oblasti ortopedije malih životinja je završila u maju 2018. godine. Njena uža stručna i naučna oblast je anesteziologija, urgentna veterinarska medicina i intenzivna nega pasa i mačaka.

Sindrom izgaranja ili *burnout* sindrom je proces koji dovodi do psihičkog iscrpljivanja zaposlenog, zbog dugotrajnog izlaganja stresu na poslu. U tim uslovima, osoba postaje emocionalno istrošena, a njeno ponašanje prema kolegama, klijentima ili pacijentima može biti cinično, negativno i neprofesionalno, uz lični osećaj neuspešno završenog posla. Današnji tempo života, intenzivan i iscrpljujući rad zaposlenih dovode do sve veće izloženosti stresu i frustraciji na radnom mestu, što uz poremećene međuljudske odnose i mobing može da dovede do pojave navedenog sindroma.

U poslednje vreme vodi se debata o tome da li je sindrom izgaranja oblik depresije ili poseban fenomen,

pri čemu se sindrom izgaranja često opisuje kao specifičan problem, vezan za profesionalnu delatnost, dok depresija, kao nespecifičan problem, može da nastane i izvan radnog mesta.

Sindrom izgaranja je česta pojava kod zaposlenih u medicinskim ustanovama, kod doktora veterinarske medicine, vaspitača, pilota, policijskih službenika, kao i u mnogim drugim profesijama, gde su zaposleni izloženi svakodnevnom, hroničnom stresu.

Sindrom izgaranja karakterišu tri faze:

I – početna faza, koja se karakteriše pojavom napetosti i stresa;

II – reaktivna ili odbrambena faza, gde dolazi do kompenzacije stresa sa posledičnim čuvanjem fizičke i psihičke energije;

III – izgaranje.

U početnoj fazi, pojava stresa izaziva psihičke i fiziološke reakcije kao što su: stalna razdražljivost, anksioznost, periodi prolazne hipertenzije, nesanica, ubrzan i aritmičan rad srca, problemi sa koncentracijom i digestivnim traktom. U ovoj fazi zaposleni svoju profesiju i radno okruženje ne doživljavaju kao zadovoljstvo. U većini slučajeva, okruženje ne prepoznaje prvu fazu, ali ni ugrožena osoba nije svesna da se nalazi u početnoj fazi sindroma izgaranja. Neki od razloga za to su, između ostalog, otuđenost zaposlenih, nedostatak komunikacije, prevelike obaveze zaposlenih, nedostatak slobodnog vremena. U slučaju pojave najmanje dva navedena simptoma smatra se da se sa sigurnošću može reći da je ovo prva faza sindroma izgaranja.

U drugoj fazi, zaposleni, kao odgovor na stres, šteti energiju, a to se ogleda u tome što kasni na posao, odlaže obaveze, nerado prihvata nove zadatke, produžava vreme trajanja pauze u radno vreme i slično. U privatnom životu, ovakve osobe se udaljavaju od porodice i prijatelja. Njihova seksualna želja se smanjuje, a povećava se cinizam, ogorčenost i nezadovoljstvo. Zatim, u ovoj fazi može doći do prekomernog konzumiranja cigareta, kafe i alkohola, a neke osobe pokušavaju da se izbore sa stresom uzimanjem psihoaktivnih supstanci. Ovu fazu karakteriše samoinicijativna potreba zaposlenog da se povuče, umiri i izoluje, kako bi što više štedeo energiju i na taj način

pokušao da se izbori sa stresom. Smatra se da ukoliko ugrožena osoba ili okruženje u kojem se ona nalazi i radi ignorišu ove simptome, dolazi do treće faze sindroma izgaranja.



preuzeto sa <http://theconversation.com>

Treća faza je samo izgaranje zaposlenog, što većina ljudi u njegovom okruženju može da vidi i prepozna. Zaposleni sada rad posmatra kao veliko opterećenje koje je besmisleno i uzaludno, što na kraju može dovesti do hronične depresije. Dalje, u ovoj fazi zaposleni se povlači u sebe, ne retko napušta porodicu i prijatelje, a ponekad ima i samoubilačke namere. Pojava bilo kog od ovih simptoma ozbiljno ukazuje na postojanje treće faze sindroma izgaranja.

U veterinarskoj medicini suicid je četiri puta češći nego u opštoj populaciji građana, a dva puta češći nego kod farmaceuta, lekara i stomatologa. Ovaj visok procenat suicida objašnjava se, između ostalog, dostupnošću lekova koji se u tom smislu mogu koristiti, pa je tako veterinarska profesija na prvom mestu po slučajevima samoubistava izvršenih trovanjem.

Međutim, i dalje je otvoreno pitanje da li ove dve pojave - sindrom izgaranja i samoubistvo, mogu da se dovedu u vezu. Za sada nema jasnog odgovora, izuzev pretpostavke da treća faza sindroma izgaranja može da se završi i samoubilačkim namerama.

Kao što postoje faktori koji doprinose riziku od samoubistva, postoje i faktori koji mogu smanjiti taj rizik. Neki od tih faktora su stabilni i čvrsti porodični odnosi, dobro i kvalitetno društveno okruženje, materinstvo, kao i spremnost da se zatraži pomoć na vreme.

Prepoznavanje i donošenje pravilne i pravovremene dijagnoze sindroma izgaranja u veterinarskoj medicini izuzetno je bitno, jer ovaj fenomen se može nastaviti u pravcu drugih sistemskih oboljenja zaposlenog ili se odraziti na loše i neadekvatno pružanje pomoći pacijentima, što sa sobom nosi veliki broj negativnih posledica.

Kao i u drugim profesijama, tako i u veterinarskoj medicini, sindrom izgaranja negativno utiče na lično i profesionalno napredovanje, a takođe utiče loše i na profesionalni odnos prema životinjama.

U savremenom društvu klijenti svoje ljubimce smatraju ravnopravnim i veoma značajnim članovima porodice. Sama ova činjenica ukazuje na to da klijenti od doktora veterinarske medicine očekuju da ispune njihova emocionalna očekivanja i da zadovolje sve medicinske potrebe njihovog ljubimca. Shvatanje ovog odnosa i emocionalne povezanosti klijenta i njegovog ljubimca predstavlja samu srž dobre veterinarske prakse. Takođe, ovakvim razumevanjem veterinarske medicine postiže se jedinstvena emotivna razmena, klijent - doktor veterinarske medicine, i to na način koji je koristan za sve učesnike. Ovo znači da će dobra komunikacija verovatno dovesti i do dobrih odnosa sa klijentima i njihovim ljubimcima.

Potpuno angažovanje doktora veterinarske medicine, svakodnevna komunikacija sa klijentima, konstantna dostupnost za sve probleme, pitanja i sugestije vezane za njihove ljubimce, često kod doktora veterinarske medicine dovodi do intenzivnih i stalnih emocionalnih napora i posledične emocionalne iscrpljenosti. Ovo nije lak zadatak i zahteva potrebne veštine za kontrolisanje klijenata i njihovih emocija, kao i posebnu veštinu komuniciranja sa emocionalno nestabilnim klijentima. Emocionalno opterećenje koje se javlja kao rezultat kontinuiranog i prekomernog izlaganja teškim, tužnim i traumatskim događajima, koje klijenti doživljavaju uz svoje ljubimce, dovodi do emocionalne iscrpljenosti i pojave prve faze sindroma izgaranja među doktorima veterinarske medicine.

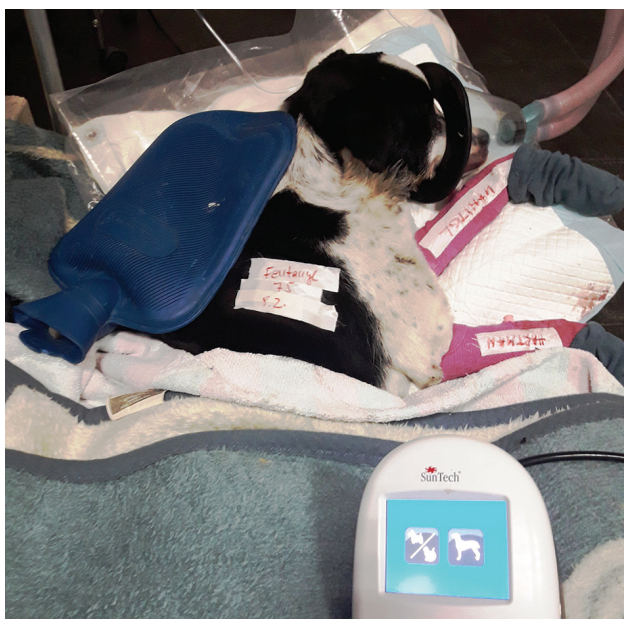
Posebne veštine, kao i dodatno vreme i strpljenje doktori veterinarske medicine naročito treba da iskažu pred klijentima kada je jedino rešenje problema njihovih ljubimaca eutanazija. Ovaj duboki i prevelik oblik brige, pažnje i strpljenja prema samom klijentu, ali i prema njihovom ljubimcu, odnosno pacijentu, može da bude potencijalni faktor rizika za pojavu sindroma izgaranja ako doktor veterinarske medicine ne poseduje dovoljno mehanizama neophodnih za održavanje fizičke i emocionalne ravnoteže.

Problemi u veterinarskoj medicini koji mogu da povećaju nivo stresa su i slaba medicinska opremljenost i nedostatak osoblja, kako stručnog tako i pomoćnog. Veterinarski hirurzi i veterinari u urgentnoj veterinarskoj medicini najčešće obolevaju od sindroma izgaranja, a kod njih je zabeležen i najveći procenat suicida.

Pored visokih zahteva i očekivanja klijenata, kao glavni uzrok stresa navodi se i prekovremeni rad, rad na poziv i neispunjavanje očekivanih profesionalnih zahteva. Kao dodatni izvor stresa navodi se potreba za stalnim usavršavanjem i sticanjem novih znanja i veština. Dalje, kao veliki problem u veterinarskoj medi-



cini neki autori ističu i loše međuljudske i kolegijalne odnose, finansijske probleme, kao i visoke profesionalne standarde koje veterinarima postavljaju sami sebi.



Uzroci stresa među veterinarima su i veliki broj radnih sati u toku dana, bez dovoljno vremena za dnevni odmor, kao i veliki broj radnih dana u toku godine i nedovoljno dug godišnji odmor. Takođe, kao problem se pominje se i veliki broj pacijenata, kratak vremenski period između prijema pacijenata, nerazumevanje i nedovoljno vrednovanje veterinarske profesije od strane javnosti, strah od tužbi klijenata, strah od mogućnosti da ih pacijenti povrede, kao i strah od potencijalnih zoonoza.

Neke od preporuka za smanjenje rizika od nastajanja sindroma izgaranja u veterinarskoj medicini su:

- Povećati broj zaposlenih.
- Adekvatno finansijski nadoknaditi prekovremeni rad, noćna dežurstva, rad za vreme praznika.
- Jasno definisati broj radnih sati.
- Češći, a kraći godišnji odmori.
- Kratkotrajna zamena radnog mesta (rotacija i rad u drugim oblastima veterinarske medicine).
- Poboljšati timski rad.
- Poboljšati komunikaciju među kolegama.
- Otvoreno pričati o problemima vezanim za struku.
- Češće organizovanje sastanaka na kojima bi se diskutovalo o problemima koji nisu direktno vezani za veterinarsku struku.
- Edukovati i spremati studente veterinarske medicine da na adekvatan način reaguju na stresne situacije koje ova struka nosi sa sobom.
- Edukovati kolege o postojanju ovog problema u veterinarskoj struci.

Sindrom izgaranja ili *burnout* sindrom je fenomen koji se odnosi na konstantno izlaganje različitim stresogenim faktorima vezanim za određene profesije.

Pošto fenomen sindroma izgaranja nije jasno definisan, dijagnoza se za sada vrlo često postavlja samo na osnovu diskrecionog mišljenja lekara. Doktori veterinarske medicine u našoj zemlji nisu razvili svest o postojanju problema suicida, koji najčešće proizilazi iz sindroma izgaranja, i koji je zbog toga nepoznanica za uslove u našem okruženju.



Fizički i psihički poremećaji, emocionalna iscrpljenost i sam sindrom izgaranja nisu samo problem pojedinca već problem celog društva i veterinarske struke u celini, a takođe i problem javnog zdravlja. Važno je identifikovati hronični stres u ranim fazama, kako bi se sprečio nastanak sindroma izgaranja. Komunikacija i kontakt sa kolegama su izuzetno važni za prevenciju sindroma izgaranja. Veštinu komunikacije je potrebno savladati identično kao i sve ostale veštine koje zahteva posao koji se obavlja. Takođe, dobra i kvalitetna organizacija posla na klinikama može da umanjati procenat nastanka sindroma izgaranja među kolegama.

## Literatura

- Bartram D.J., Baldwin D.S., 2008, Veterinary surgeons and suicide, influences, opportunities and research directions, *Vet. Rec.* 162: (2):36-40.
- Bianchi R., Schonfeld I.S., Laurent E., 2015, Burnout depression overlap: a review. *Clin.Psychol.Rev.*, 36c: 28-41
- Kluger M.T., Townend K., Laidlaw T., 2003, Job satisfaction stress and burnout, In: *Australian specialist anaesthetists*, *Anaesthesia* 58:339.45.
- Korczak D., Huber B., Kister C., 2010, Differential diagnostic of the burnout syndrome, *Health Tech. Ass.* 1861-8863.
- Lapa T.A., Madeira F.M., Viana J.S., Pinto-Gouveia J., 2017, Burnout syndrome and wellbeing in anesthesiologists: the importance of emotion regulation strategies, *Minerva Anestesiologica.*, 83(2): 191-9.
- Lovell B.L., Lee R.T., Burnout and health promotion in veterinary medicine, *CVJ/Vol* 54 790-91.
- Moore K.A., Ripple M.G., Sakinedzad S., Levine B., Fowler D.R., 2003, Tissue distribution of Xylazine in suicide by hanging, *J.Anal.tox.*, Vol 27, 110-12.
- Stoewen D.L., 2015, Suicide in veterinary medicine: Lets talk about it, *CVJ/Vol* 56:89-92.
- Williams S., Davis H., 2002, Stressors in the veterinary profession, <http://www.vpb.nsw.gov.au/Boardtalk/2002/August>.

# KOJA JE VAŠA DIJAGNOZA?

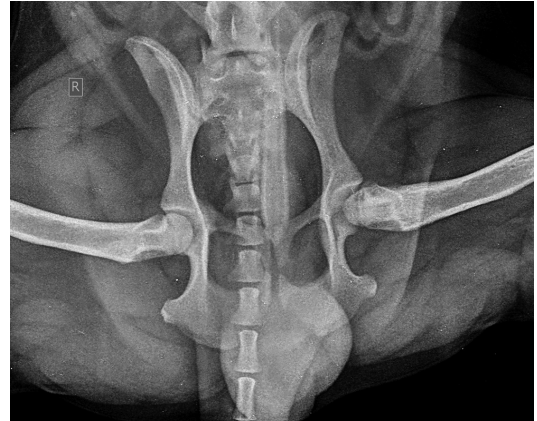
## Imidžing

Denis Novak, VA "Novak", Veselina Masleše 55, Beograd, novakdn@yahoo.co.uk

Pas, džek rasel terijer, mužjak, 11 meseci star, nekastriran.

Razlog rendgenskog pregleda: višemesečna hromost zadnje leve noge promenljivog intenziteta; bez istorije trauma; atrofija muskulature; umerena bolnost pri manipulaciji levog kuka; nema poboljšanja nakon upotrebe analgetika.

1. Koje su karakteristične promene na rendgenskom snimku?
2. Koja je radiološka dijagnoza?
3. Da li je oboljenje sa ovakvim nalazom značajno i kakva je prognoza za pacijenta sa takvim nalazom?



## Klinička patologija

Nenad Milojković, VA „Vet Centar“, Pančičeva 10, Beograd; nenad.milojkovic66@gmail.com

Pas, zlatni retriver, mužjak, 5 godina star.

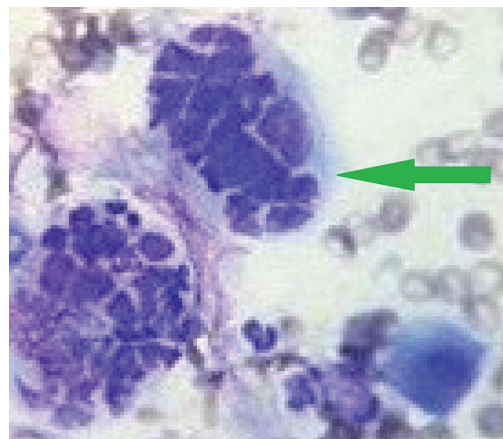
Klinički nalaz: Izraslina na koži, na čeonom delu glave, čvrsto je srasla sa potkožnim tkivom, promera 5 cm. Prema navodima vlasnika, intenzivno se povećava tokom proteklih 7 dana.

Citološki preparat dobijen aspiracijom opisane izrasline finom iglom (Diff Quick bojenje).

Na citološkim preparatima masovno su prisutni neutrofilni granulociti koji su označeni crvenim strelicama. Pored njih, uočavaju se epiteloidni makrofagi, označeni crnom strelicom, kao i makrofagi koji u citoplazmi sadrže fagocitovane neutrofilne granulocite, označeni zelenim strelicama.



Slika 1. Uvećanje 1000 puta



Slika 2. Uvećanje 1000 puta



# PRIKAZ SLUČAJA MAMARNE FIBROEPITELIJALNE HIPERPLAZIJE KOD MAČKE

*Feline mammary fibroepithelial hyperplasia – case report*

Andrija Markićević, Ivana Dimić, Veterinarska klinika “Piroć” D.O.O.

Vojvode Mišića 28, 18300 Piroć, Srbija

Tel: +381 61 2106539, e-mail: andrijamarkicevic@yahoo.com



Andrija Markićević je diplomirao na Fakultetu veterinarske medicine u Beogradu 2014. godine. Stažirao je u ambulanti Rašavet u Nišu, gde je i radio do 2016. godine.

Od 2016. vodi ambulantu za kućne ljubimce u Veterinarskoj klinici Piroć.

Oblasti interesovanja: klinička patologija, ortopedija, dermatologija, parazitologija.

## Opis pacijenta (nacional)

Domaća mačka, Mica, intaktna ženka, stara oko godinu dana, telesne mase 3,5 kg.

## Prethodna istorija

Dehelmintizacija nije redovno sprovedena. Poslednji put je izvršena pre mesec dana, vlasnici nisu sigurni kojim preparatom. Mačka nije vakcinisana protiv zaraznih bolesti i besnila. Prema rećima vlasnika, do sada nije imala nikakvih zdravstvenih problema.

## Anamneza

Pre dve nedelje vlasnici su primetili simptome estrusa (oglašavanje, vaginalni sekret, neuobičajena uznemi-

renost). Nedelju dana nakon što su nestali pomenuti simptomi, vlasnici su zapazili simetrićno uvećanje četvrtog para marnog kompleksa, i obratili se veterinaru. Propisani su vitaminska mast sa cinkom i masaža. Nakon nedelju dana ove terapije pojavio se ulcer na apeksu leve mlećne žlede četvrtog marnog kompleksa. Nakon toga mačka je dovedena u našu ambulantu.

## Klinički pregled

Trijas - telesna temperatura 38,3 °C, puls 115/min, broj respiracija 35/min. Prilikom pregleda, mačka je svesna, orijentisana i zainteresovana za okolinu. Telesna kondicija ocenjena je kao odličan 3 na skali od 1 do 5 (1 je kaheksija, a 5 morbidna gojaznost). Palpiraju se dve simetrićne, ovalne, solidne promene koje, po lokalizaciji, odgovaraju četvrtom paru marnog kompleksa, velićine 8 x 5 cm. Promene su ćvrste, gumaste konzistencije, pokretne u odnosu na trbušnu muskulaturu, ali ćvrsto vezane za kožu koja ih prekriva. Na levoj tumoroznoj promeni sa medijalne strane nalazi se ulceracija velićine 1,5 cm, okružena hiperemićnim rubom. Pri palpaciji, mačka ne pokazuje znake bolnosti, osim u regiji oko samog ulcera. Ostalo b.o.



*Ljubaznoću V. Magaš*

## Lista problema

Tumorozne promene ćtvrtog para mlećnih žlezda. Ulceracija na levoj tumoroznoj promeni.

## Specijalna ispitivanja i nalazi, dijagnoze specijalnih pregleda

- Krvna slika pokazuje blagu mikrocitozu i smanjen hematokrit.
- Biohemijski profil pokazuje blagu hipoproteinemiju sa hipoalbuminemijom.
- FIV/FeLV test: Negativan

Tabela 1. Krvna slika

Parametar	Izmerena vrednost	Referentna vrednost
WBC	10,2	5,5-19,5 x 10 <sup>9</sup> /L
Ne	4,4	2,5-12,5 x 10 <sup>9</sup> /L
Ly	4,4	1,5-7 x 10 <sup>9</sup> /L
MID	1,8	0,5-3 x 10 <sup>9</sup> /L
Ne %	43,2	35%-75%
Ly %	39,2	20%-55%
MID %	17,6	1%-10%
Er	5,71	5-10 x 10 <sup>12</sup> /L
<b>Hct</b>	<b>23</b>	<b>30%-45%</b>
Hgb	85	80-150 g/l
MCV	40,3	40-55 fL
MCH	14,9	13-17 pg
MCHC	370	300-360 g/l
PL	320	300-700 x 10 <sup>9</sup> /L

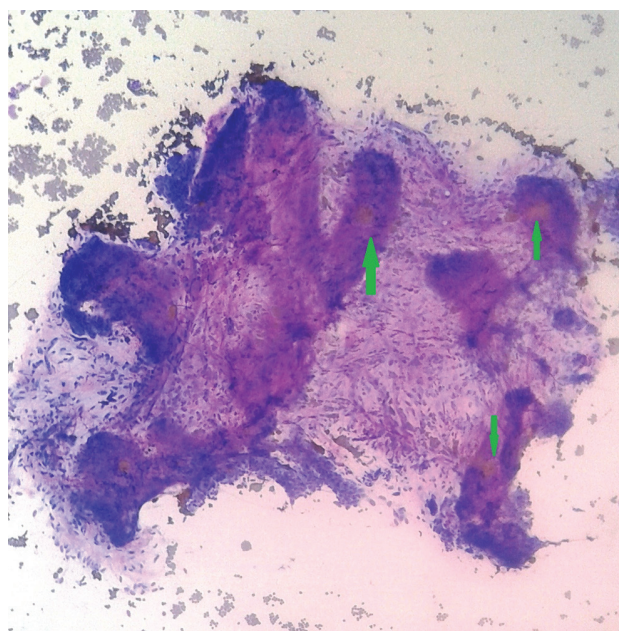
Tabela 2. Biohemijski profil

Parametar	Izmerena vrednost	Referentna vrednost
ALP	55	12-65 U/L
AST	30	9-40 U/L
ALT	40	8-53 U/L
<b>T-protein</b>	<b>56,8</b>	<b>57-80 g/l</b>
<b>Albumin</b>	<b>20,15</b>	<b>24-38 g/l</b>
Globulin	36,65	24-47 g/l
A-G odnos	0,55	0,35-1,5
Glukoza	6	3,4-7 mmol/l
Urea	8,26	5,5-11 mmol/l
Kreatinin	163	50-165 µmol/l
Ca	2,54	2,2-2,7 mmol/l
P	2,0	1,3-2,4 mmol/l

Citološki pregled preparata dobijenog uzimanjem otiska sa ulcerozne promene, obojenog *diff-quick* metodom, pokazuje mnoštvo neutrofilnih granulocita, retke limfocite, umeren broj kokoidnih bakterija i nekrotični sadržaj. Ovaj nalaz je odraz inflamatorne reakcije i superficijelne infekcije ulcera i nije koristan za postavljanje dijagnoze proliferate mlečne žlezde.

Citološki nalaz uzorka dobijenog hipodermalnom iglom debljine 23 G, uz primenu negativnog pritiska (FNA) i obojenog *diff-quick* metodom:

- Uzorak je hipercelularan sa umerenom količinom eozinofilnog međućelijskog matriksa (zelena strelica), (uvećanje 100 x) (slika 1).



- Uzorak sadrži dobro diferencirane epitelne ćelije, koje poseduju veliko svetlo jedro okruženo manjom količinom citoplazme (vrh strelice). Prisutan je veliki broj fibroblasta sa krupnim svetlim jedrima i svetlom citoplazmom (tanka stelica). Nisu uočeni znaci maligne alteracije ćelija kao što su anizocitoza, anizokarioza, veći broj jedara ili jedaraca, promene u strukturi jedra (uvećanje 1000 x, imerzija) (slika 2).

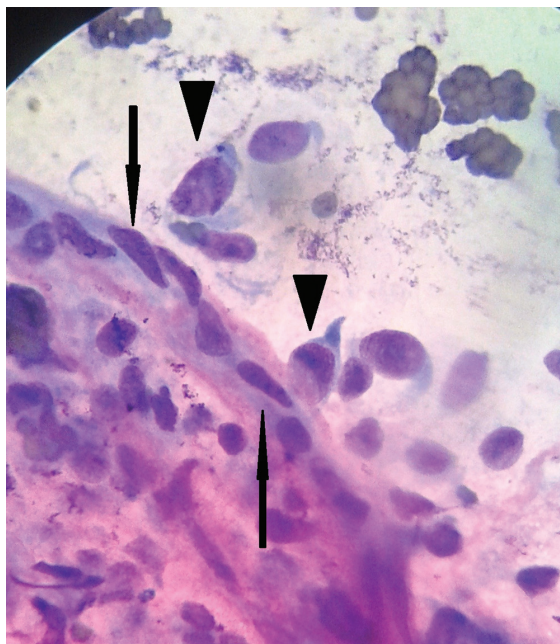
Nativni rendgenogram grudnog koša u LL projekciji ne pokazuje patološke obrasce na plućnom parenhimu.

Ultrazvučnim pregledom promenjenih mamarnih kompleksa ustanovljeno je da se radi o blago hiperhogenoj, homogenoj strukturi sa jasnom, glatkom granicom prema okolnom tkivu.

## Dijagnoza

Mamarna fibroepitelijalna hiperplazija sa ulceracijom.





### Preduzeto lečenje

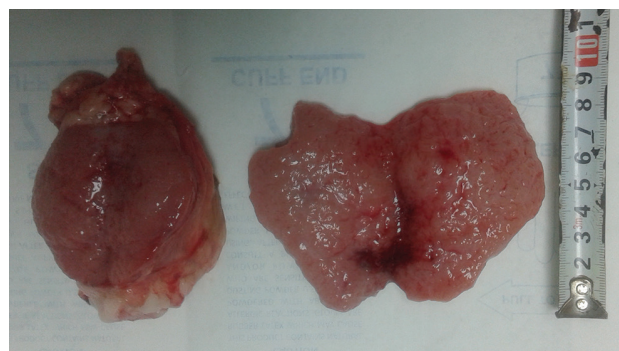
Vlasnicima su predložene sledeće opcije lečenja:

- Ovariectomija, bez mastektomije u kombinaciji sa lokalnom i sistemskom terapijom u cilju postizanja regresije ulcera.
- Ovariectomija sa parcijalnom mastektomijom promenjenih mamarnih kompleksa.
- Tretman algepristonom, u kombinaciji sa lokalnom i sistemskom terapijom radi regresije ulcera.

Tokom razgovora zaključeno je da vlasnici nisu u mogućnosti da na adekvatan način sprovedu dugotrajnu terapiju koja je neophodna kod ovakvih ulceroznih promena, posebno zbog toga što njihova mačka nije kućna. Tretman algepristonom je odbačen zbog mogućnosti recidiva prilikom nekog od narednih estrusnih ciklusa. Nakon diskusije o prednostima i manama sve tri opcije odlučeno je da se izvrši ovariectomija sa simultanom parcijalnom mastektomijom četvrtog para mamarnog kompleksa.

Premedikacija je izvršena detomidinom 15 µg/kg i/m i fentaniolom 1 µg/kg i/v. Kao profilaktička antibiotska terapija aplikovan je ceftriakson 25 mg/kg i/v oko 20 minuta pre indukcije opšte anestezije. Anestezija je indukovana kombinacijom propofola 1% i ketamina 10% u odnosu 6 : 1 (8,6 mg/ml propofola + 14,3 mg/ml ketamina), aplikavano je sporo intravenski do željenog efekta, a dalja anestezija održavana je propofolom 0,3 mg/kg i/v po potrebi. Izvršena je ekscizija četvrtog para mamarnog kompleksa sa dva paralelna eliptična reza, tako da je odstranjen i deo kože vezan za promene (slika 3). Nakon toga je izvedena celiotomija rezom kroz *linea alba*, kroz koji je izvršena obostrana ovariectomija. Prilikom zatvaranja defek-

ta iskorišćena je koža kolenog nabora. Pre buđenja iz anestezije aplikovan je meloksikam 0,2 mg/kg i/v. Sam zahvat i neposredan postoperativni tok protekli su bez komplikacija. Propisan je meloksikam u prethodno pomenutoj dozi peroralno jedanput dnevno naredna tri dana. Obavljena je rutinska peroralna dehelmintizacija kombinacijom pirantela i prazikvantela (Drontal cat) i savetovano uvođenje kvalitetne komercijalne hrane za mačke.



### Ishod

Na kontroli nedelju dana nakon operacije zaljučeno je da hirurška rana zarasta bez komplikacija, te su šavovi uklonjeni. Vlasnici su potvrdili da je ishrana mačke promenjena. Dva meseca nakon intervencije, prilikom redovne vakcinacije, konstatovano je da je oporavak potpun, bez komplikacija. U ovom trenutku odbijen je predloženi kontrolni pregled krvne slike i biohemijskih parametara.

### Zaključak i diskusija

Fibroepitelijalna hiperplazija ili fibromatozna hiperplazija mlečne žlezde mačaka predstavlja benignu alteraciju mlečne žlezde koja se karakteriše naglom hiperplazijom tkiva mlečne žlezde kod nesterilisanih ženki bilo koje starosti neposredno nakon estrusa, kod skotnih ženki, ali i ženki i mužjaka koji su pod progesteronskom terapijom.

Patofiziološki procesi koji prethode ovoj promeni nisu u potpunosti razjašnjeni. Smatra se da glavnu ulogu u ovom poremećaju ima progesteron i progesteronu slični sintetski preparati. Uloga estrogena u fibroepitelijalnoj hiperplaziji tek treba da bude rasvetljena, a za sada se zna samo da je koncentracija estradiola tokom ovog poremećaja znatno veća od one u lutelnoj fazi ciklusa.

Glavni klinički znak ove bolesti predstavlja uvećanje i otok tkiva jendne ili više mlečnih žlezda. Veličina uvećanih žlezda može biti od 1,5 cm do 18 cm. Koža koja prekriva ovako uvećane žlezde je eritomatozna i zategnuta, ponekad toliko da nije moguće uočiti bradavice. Prilikom palpacije, ovakve žlezde su najčešće čvrste, mada mogu biti meke i želatinozne. Ukoliko nije došlo do komplikacija i prevelikog oticanja,

žlezde pri palpaciji nisu bolne, mada pri grubljoj manipulaciji životinja može bolno regovati. U težim i komplikovanim slučajevima može doći do smetnji u kretanju zbog veličine promena i smanjenja apetita usled inflamatornog odgovora. U lakšim slučajevima nema pojave inflamatornog odgovora organizma.

Potvrda dijagnoze fibroepitelijalne hiperplazije mlečne žlezde je klinički zahtevna i treba da se zasniva na kliničkoj slici, simptomima i anamnestičkim podacima. S obzirom na to da klinička slika bolesti može biti varijabilna, sumnja se može potvrditi biopsijom i patohistološkim pregledom. Potvrda bolesti može se dobiti i nakon regresije hiperplastičnog tkiva nakon primene antiprogesteronskih preparata, nakon čega dolazi do povlačenja promena u toku 4-8 nedelja. Zbog sličnog izgleda, u praksi ovakve promene mogu biti dijagnostikovane kao tumori (karcinom) mlečne žlezde. Definitivna diferencijacija ova dva stanja je vrlo važna u prognostičnom smislu ako se uzme u obzir da je 80% tumora mlečne žlezde kod mačaka maligno i sa sobom vuče jako lošu prognozu. Sa druge strane, fibroepitelijalna hiperplazija je benigno stanje koje, uz adekvatnu terapiju i negu, ima jako povoljnu prognozu. Kroz praksu i paralelne studije pokazalo se da citološki pregled nije dovoljno pouzdana metoda za karakterizaciju promena na mlečnoj žlezdi. Kod tumora ovih žlezda neophodno je utvrditi histološku građu promene i invazivnost ka okolnom tkivu, što nije moguće uraditi klasičnim citološkim pregledom. Zbog toga se patohistološki nalaz smatra zlatnim standardom za karakterizaciju neoplastičnih lezija mamarnog kompleksa. Za definitivnu dijagnozu ovakvih neoplazija neophodno je izvršiti patohistološke pretrage bioptata.

U ovom slučaju, uzimajući u obzir sve karakteristike kako samih promena tako i pacijenta u celini, mogli smo da postavimo dijagnozu sa dosta sigurnosti. Anamneza skorog estrusa, izuzetno brz razvoj promena, starost pacijenta od samo četrnaest meseci i citološki nalaz nesumnjivo upućuju na fibroepitelijalnu hiperplaziju. Neoplazme se najčešće javljaju kod mačaka starijih od šest godina, dok se benigna hiperplazija češće javlja kod životinja mlađih od pet godina.



Ljubaznošću V. Magaš

I pored toga, starost pacijenta nije definitivni parametar za diferencijaciju ova dva stanja. Neoplastične promene obično rastu postepeno; za promenu koja je veličine kao napred pomenuta potreban je period od nekoliko meseci do nekoliko godina. Sa druge strane, fibroepitelijalna hiperplazija se razvija jako brzo i za jednu do dve nedelje može dostići veličinu od desetak santimetara. Maligniteti mlečne žlezde mogu ali ne moraju biti hormonski zavisni, odnosno mogu i ne moraju reagovati na hormonske promene tokom estrusa. Benigna hiperplazija specifično se javlja neposredno nakon estrusa. Makroskopski izgled promene takođe može imati značaj u razlikovanju ova dva stanja. Maligne alteracije najčešće imaju nepravilan oblik, asimetrični oblik, dok se fibroepitelijalna hiperplazija po pravilu manifestuje u vidu simetričnih promena, pravilnog oblika. FNA nije presudan, ali doprinosi konačnoj dijagnozi jer se na njemu uočavaju sve bitne karakteristike ovog stanja: dva tipa ćelija (mezenhimske - tipični fibroblasti, i diferencirane epitelne žlezdane ćelije) i eozinofilni matriks.

Na osnovu svega navedenog, smatramo da je prilikom rada na opisanom slučaju prikupljeno dovoljno podataka da se sa velikom sigurnošću napravi diferencijacija između ova dva naizgled slična stanja.

Terapijom izbora kod nekomplikovanih slučajeva fibroepitelijalne hiperplazije smatra se ovariektomija, nakon koje dolazi do spontane regresije usled uklanjanja izvora progesterona. Hormonska terapija inhibitorima vezivanja progesterona (algepriston) veoma je atraktivni alternativni tretman koji se pokazao kao dosta uspešan, ali se za njega vezuje rizik od recidiva prilikom nekog od narednih estrusnih ciklusa. Nakon ovariektomije, dolazi do spontane regresije hiperplazije žlezde u toku 4-8 nedelja. Mastektomija je indikovana jedino u slučaju izostanka regresije promena nakon ovariektomije ili primene antiprogesteronskih preparata, kao i u komplikovanim slučajevima kada je došlo do infekcije ili inflamacije promenjene žlezde. U ovom slučaju, uzimajući u obzir mogućnosti vlasnika da obezbede adekvatnu negu, kao i komplikaciju stanja usled infekcije i ulceracije, mastektomija je bila indikovana u cilju smanjenja rizika od daljih komplikacija.

## Literatura

Rita Payan-Carreira (2013). Feline Mammary Fibroepithelial Hyperplasia: A Clinical Approach, Insights from Veterinary Medicine, Dr. Rita Payan Carreira (Ed.), InTech, DOI: 10.5772/55550. Available from: <https://mts.intechopen.com/books/insights-from-veterinary-medicine/feline-mammary-fibroepithelial-hyperplasia-a-clinical-approach>

Wehrend A1, Hospes R, Gruber AD. Treatment of feline mammary fibroadenomatous hyperplasia with a progesterone-antagonist. Vet Rec. 2001 Mar 17;148(11):346-7.

<http://www.cliniciansbrief.com/column/category/column/capsules/megestrol-acetate-and-mammary-hyperplasia>



### Imidžing

---

#### 1. Radiološki nalaz

Levi koksofemoralni zglobni prostor je proširen. Suphondralna kost levog acetabuluma ima smanjen intenzitet radiološke senke. Vidljivo je remodelovanje kranijalnog ruba levog acetabuluma. Glava levog femura je zaravnjena na mestu spajanja sa vratom femura. Vrat femura je zadebljao i sklerotičan. Dve linearne koštane senke široke 1-2 mm odvajaju se od proksimalne ivice na prelasku glave i vrata levog femura. Prisutna su rasvetljenja na glavi i vratu leve butne kosti. Ostatak karlice i desni koksofemoralni zglob su radiografski korektni za rasu i starost pacijenta.

#### 2. Radiološka dijagnoza

Promene levog koksofemoralnog zgloba su karakteristične za aseptičnu nekrozu vrata i glave femura (Legg-Calve-Perthes bolest) sa umerenim sekundarnim, degenerativnim promenama zgloba.

#### 3. Značaj dijagnoze i prognoza

Aseptična nekroza vrata i glave butne kosti je razvojno oboljenje patuljastih i malih rasa pasa. Kod nekih rasa postoji genetska predispozicija za ovo oboljenje. Legg-Calve-Perthes bolest se javlja u periodu rasta, dok koštani sistem nije još formiran. Klinički znaci se primećuju u intervalu od tri do trinaest meseci. Ne postoji polna predispozicija. Pri kliničkom pregledu, ekstenzija i abdukcija promenjenog zgloba kuka su bolne. Dijagnoza Legg-Calve-Perthes oboljenja postavlja se na osnovu kombinacije kliničkog pregleda, radiološkog nalaza kao i starosti i veličine psa. Patogeneza bolesti nije dovoljno razjašnjena u pogledu uzroka prekida vaskularnog dotoka femoralne glave i vrata. Bolest ima nekoliko faza koje su radiološki vidljive kao faza remodelovanja kosti, pojava fisura, kolapsa suphondralne kosti i sekundarnih promena koje dovode do degenerativnog oboljenja zgloba. Konzervativni tretman je opisan u literaturi, ali samo kod jako malog broja slučajeva i ne preporučuje se. Tretman izbora je hirurška ekscizija glave i vrata butne kosti. Kod većine pacijenata ova tehnika omogućava normalno stanje jedinke, bez bola, i korišćenje operisanog ekstremiteta u skoro potpunoj funkciji.

---

### Klinička patologija

---

#### Dijagnoza

Piogranulomatozno zapaljenje (eng. Pyogranulomatous inflammation)

#### Komentar

Uzorci dobijeni iz piogranulomatoznog nodula sadrže neutrofile i makrofage koji su grupisani u nizovima

(ostavljaju utisak tkivne strukture). Često se uočavaju i polijedarne, džinovske inflamatorne ćelije.

Ovaj oblik zapaljenja tipičan je za lezije koje neće na zadovoljavajući način reagovati na rutinsku antibiotsku terapiju, jer su prouzrokovane stranim telima ili specifičnim bakterijskim infekcijama (*Actinomyces*, *Nocardia*, *Mycobacterium*).

# PERINEALNA HERNIJA – DA LI JE PRISTUP PO FAZAMA NAJBOLJI?

*Perineal hernia – is a staged approach best?*

Dick White, “Dick White Referrals”, Station Farm, London Road, Six Mile Bottom, Cambridgeshire CB8 0UH, UK

## Sažetak

Perinealna hernija (PH), ili nemogućnost dijafragme karlice da podrži rektum tokom defekacije, sa posledičnim abnormalnim nakupljanjem fecesa u njemu, česta je pojava u maloj praksi (slike 1 i 2).

Etiologija ovog oboljenja još uvek nije dovoljno jasna, ali je izvesno da stariji, nekastrirani mužjaci češće obolevaju. PH zahteva hiruršku intervenciju, a prognoza zavisi od:

- izbora hirurške tehnike i
- iskustva u odabranoj tehnici.

Iako još nije potvrđena uslovljenost prognoze konkurentnom kastracijom, ipak se smatra da je korisno sagledati ovo oboljenje u kontekstu konkurentnih bolesti (oboljenja prostate, retrofleksija mokraćne bešike).

## Anatomija i fiziologija karlične dijafragme

Brojne poprečno-prugaste i fascijalne mišićne strukture pružaju potporu rektumu u karličnom kanalu i doprinose anorektalnoj i rektalnoj funkciji tokom defekacije; čak je defekacija gotovo potpuno uslovljena snagom tih mišića da izvrše kompresiju na karlični sadržaj.

One su:

- *m. sphincter ani externus*,
- *m. levator ani* i
- *m. coccygeus*.

Mišići analnog sfinktera imaju unutrašnju i spoljašnju komponentu. Fascija spoljašnjeg sloja poprečno-prugastog mišića je u prisnom kontaktu sa levatorom i kokcigealnim mišićem.

*M. levator ani* je mišić trouglastog oblika koji je u bliskom kontaktu sa lateralnim rektalnim zidom. Počinje na medijalnoj ilijačnoj površini i karličnoj simfizi, a ima tetivasti završetak na ventralnoj strani Co7



Slika 1. Obostrana perinealna hernija kod psa



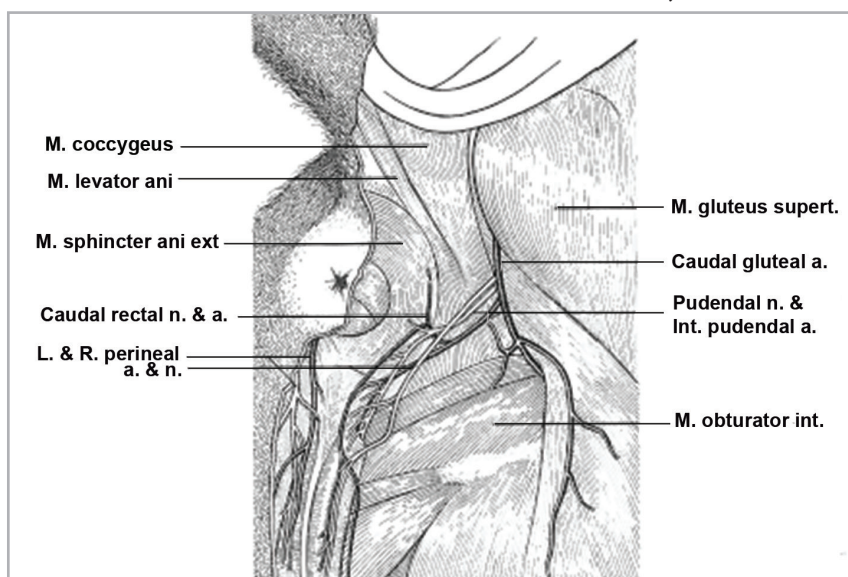
Slika 2. Jednostrana perinealna hernija kod mačke

\* Reprint iz EJCAP 25(1), Spring 2015, prevod Zoran Cvetković



(kokcigealnog) pršljena. Postoji i mali pripoj za medijalnu površinu karlične fascije, i samim tim za analni sfinkter. Njegove kontrakcije omogućavaju savijanje repa u nivou Co 6/7, rektalnu kompresiju i pritisak repa na rektum tokom defekacije.

*M. coccygeus* je mišić pravougaonog oblika koji se nalazi kaudalno i lateralno od levatora. Počinje tetivom na sednoj kosti, a završava se na transverzalnom izdanku Co 2-5. Kontrakcije rezultiraju rektalnom kompresijom i ventralnim pritiskom repa na rektum tokom defekacije.



Slika 3. Anatomske odnose mišića karlične dijafragme



Slika 4. Akumulacija fecesa u rektumu kod perinealne hernije



Slika 5. Tehnika perinealne palpacije za potvrdu hernije

Tokom defekacije, talasi rektalne peristaltike potiskuju fekalni bolus prema anusu. Voljne kontrakcije dijafragme i abdominalnih mišića povećavaju intra-abdominalni pritisak, dok se promena pritiska u rektumu dešava zbog kontrakcije mišića karlične dijafragme, koji naizmenično dorzoventralno pritiskaju rektum.

### Etiopatofiziologija

Jedina velika posledica PH je povećanje volumena rektuma zbog gubitka lateralne stabilnosti. Jednostrano uvećanje rektuma se naziva sakulacija, dok je obostrano dilatacija. Divertikulum rektuma se gotovo nikad ne sreće. Hernija najčešće sadrži i karlično i peritonealno masno tkivo, mada se ponekad mogu naći zapetljaji tankog creva.

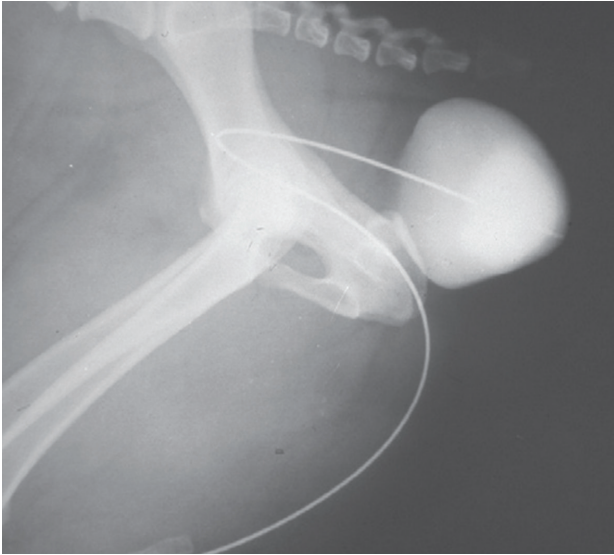
Najozbiljnija komplikacija je retrofleksija mokraćne bešike (sa ili bez prostate) (slike 6 i 7).

PH se sreće gotovo isključivo kod mužjaka pasa, mada se mestimično nalazi kod kuja, a još ređe kod mačaka.

### Etiopatogeneza

Ključni faktori za nastajanje PH su:

- starost - 7-9 godina
- pol - muški (>99%)
- strana D>L
- rasa - koli, bokser, jorki, jazavičar, engleski ovčar.



**Slika 6.** Cistografija kod retrofleksije mokraćne bešike

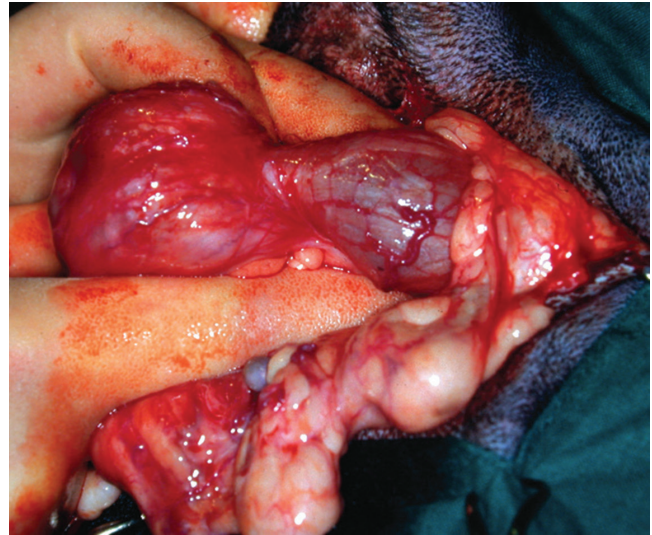
Etiologija PH je nepoznata, ali se povezuje sa degenerativnim promenama koje nastaju u mišićima karlične dijafragme, uzrokovanim promenama androgenih receptora i promenjenom sekrecijom iz senilnih testisa. Postoji nekolicina dokaza da se ovo oboljenje javlja češće kod pasa sa kratkim, ili sečenim repovima. Razne teorije o razlogu nastanka PH uključuju:

1. Miopatije – Kod pasa sa PH, smanjen je broj androgenih receptora na mišićima karlične dijafragme; smanjeni nivoi dihidrotestosterona kod starijih pasa pojačavaju distrofični uticaj androgena.
2. Prostatomegalija – Oboljenja prostate su čest uzrok perinealne hernije zbog posledičnog defekacionog tenezmusa, koji pojačava intraabdominalni pritisak, što dovodi do slabljenja karlične dijafragme.
3. Supstanca slična relaksinu – “relaksin”, koja se luči u senilnoj prostati inhibiše stvaranje kolagena i uzrokuje njegovo razlaganje. Receptori za „relaksin“ se nalaze u karličnoj muskulaturi i stoga je atrofija ograničena na karličnu dijafragmu.
4. IBD (inflamatorna bolest creva) donjih partija gastrointestinalnog trakta je često konkurentno oboljenje sa perinealnom hernijom kod nekih rasa, npr. nemačkog ovčara.

### Terapija

Osim kod asimptomatskih slučajeva, PH se uvek tretira hirurški. Opisano je nekoliko različitih tehnika:

1. Repozicija:
  - „konvencionalna“ ili dorzalna reparacija: mišići karlične dijafragme (*m. coccygeus* / *m. levator*



**Slika 7.** Retroleksija bešike i prostate tokom hirurške repozicije perinealne hernije

*ani* i analni sfinkter) reopozicioniraju se i zašivaju za mišić analnog sfinktera (slike 8-11).

### 2. Koncept dodavanja mišića:

- a) transpozicija unutrašnjeg *m. obturatorius-a*: vrši se tenektomija unutrašnjeg *m. obturatorius-a*, i prišiva se na analni sfinkter (slike 12-14);
- b) transpozicija *m. gluteus superficialis-a*: obavlja se resekcija tetive *m. gluteus superficialis-a*, i transpozicija preko deficitarne dijafragme, pre zašivanja analnog sfinktera;
- c) transpozicija *m. semitendinosus-a*: radi se resekcija distalnog kraja mišića, koja omogućava da se mišić koristi za ventralnu potporu karlične dijafragme.

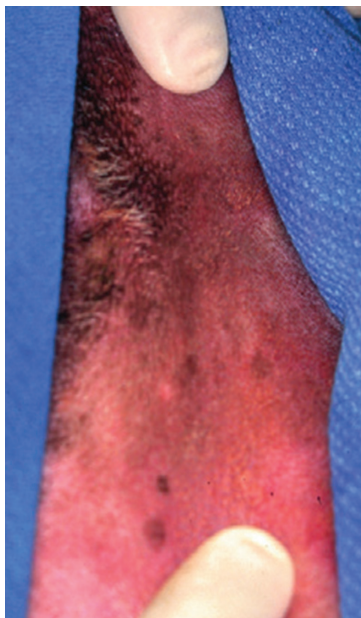
### 3. Koncept ojačavanja

- a) koriste se implantati od polipropilenske mreže, ali nema dovoljno povratnih informacija o uspešnosti ove tehnike;
- b) svinjski SIS (biomaterijal – submukoza tankih creva);
- c) *Fascia lata*.

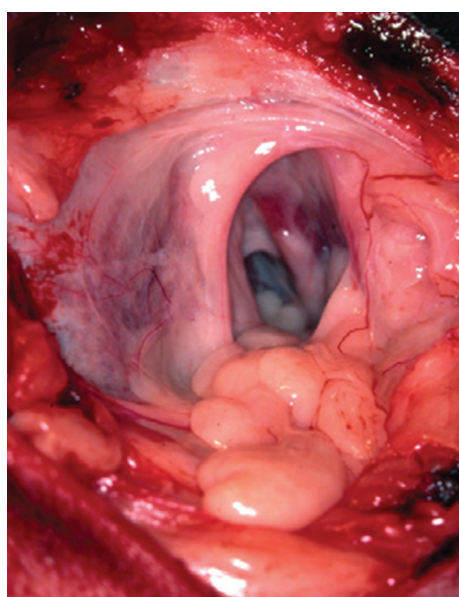
### Ishod

- Tehnike 1 i 2a imaju stopu ponovne hernijacije od oko 30%, dok udružene tehnike 1 i 2b taj procenat smanjuju na 10%.
- Veće hirurško iskustvo daje znatno bolje ishode.
- Uticaj konkurentne kastracije na ponovnu hernijaciju nije dovoljno jasan.
- Postojanje retrofleksije mokraćne bešike ne utiče na ishod.

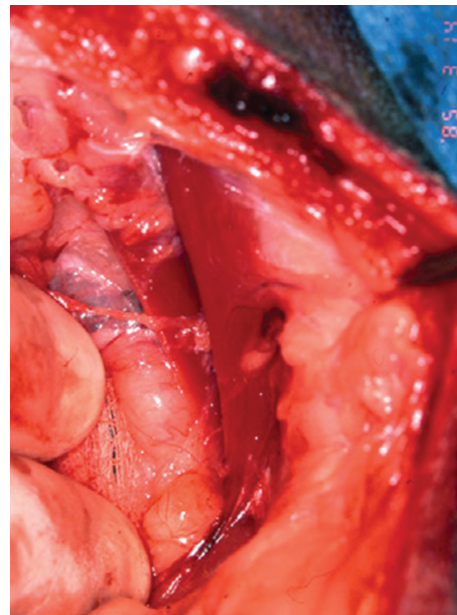




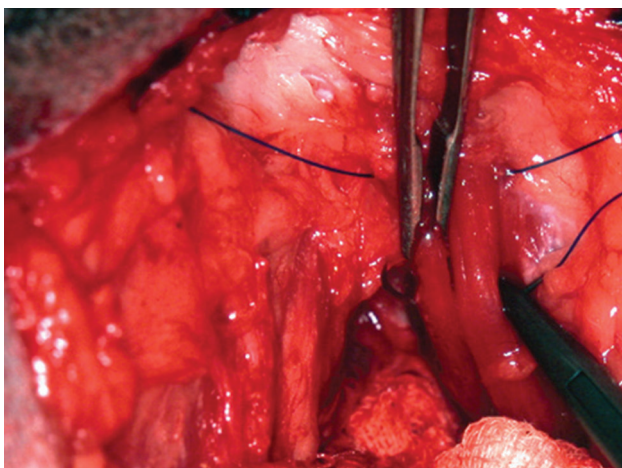
**Slika 8.** Dorzalna reparacija perinealne hernije – orijentacione tačke za inciziju – baza repa do tuber ishi



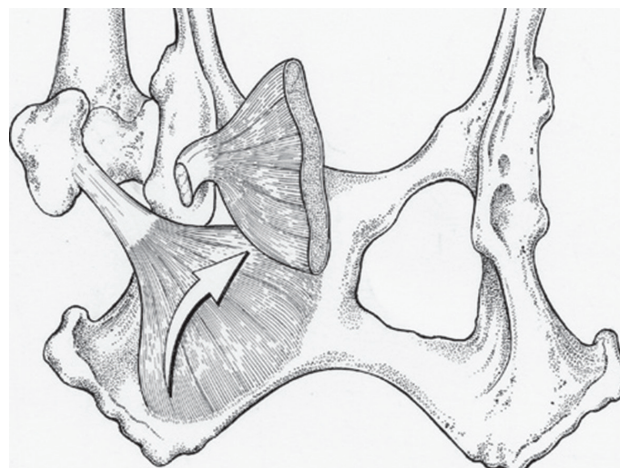
**Slika 9.** Dorzalna reparacija perinealne hernije – razdvajanje *m. levator* i *m. coccygeus* od spoljašnjeg analnog sfinktera uzrokuje proširenje rektuma i hernijaciju karličnog masnog tkiva



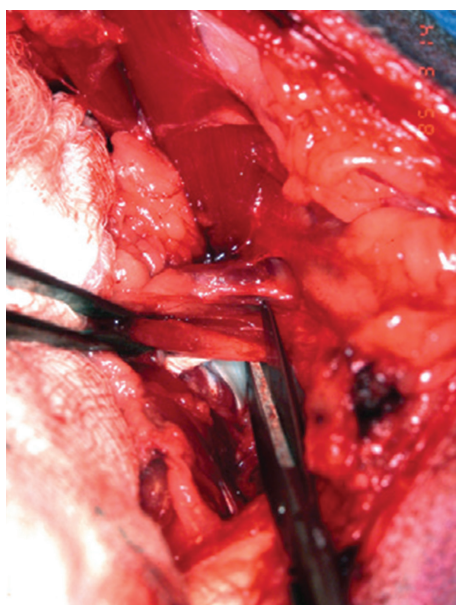
**Slika 10.** Dorzalna reparacija perinealne hernije – disekcija fascije omogućava vizuelizaciju *m. levator ani* (medijalno) i *m. coccygeus* (lateralno)



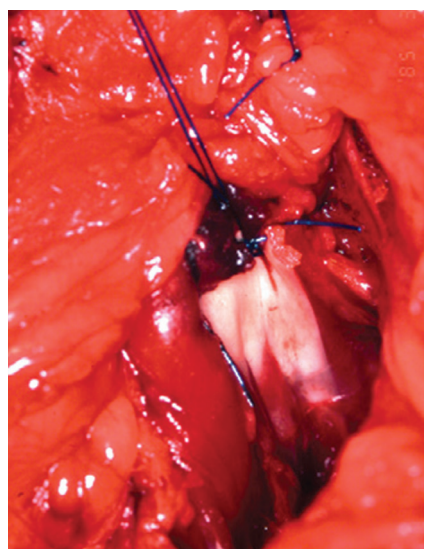
**Slika 11.** Dorzalna reparacija perinealne hernije – šavovi kroz *m. levator* i *m. coccygeus* do fascije analnog sfinktera



**Slika 12.** Transpozicija *m. obturatorius internus-a* – prikaz relokacije posle transekcije tetive



**Slika 13.** Transpozicija *m. obturatorius internus-a* – transekcija tetive



**Slika 14.** Transpozicija *m. obturatorius internus-a* – sutura transektovane tetive sa fascijom analnog sfinktera koja obezbeđuje ventralnu podršku u kombinaciji sa dorzalnom reparacijom



**Slika 15.** Prolaps rektuma neposredno postoperativno.

## Hirurške komplikacije

Retrofleksija mokraćne bešike – Hernijacija mokraćne bešike se događa u 20% slučajeva, i predstavlja ozbiljnu komplikaciju. Može dovesti do ruptуре, azotemije i insuficijencije bubrega. Takvu bešiku treba dekompresovati kateterizacijom ili, ako ovo nije moguće, direktnom cistocentezom. Adekvatna reparacija treba čini nepotrebnom izvođenje cistopeksije ili pripajanje *vas deferens*-a u cilju sprečavanja ponovne herniacije.

Recidiv – Vlasnike treba upozoriti na mogućnost recidiva, ali odabir prikladne tehnike i njeno precizno izvođenje smanjuju ovu mogućnost na manje od 10%. Ipak, u slučaju da dođe do ponovne herniacije, to ponekad bude veoma teško rešiv problem. Najčešći uzrok neuspeha je neraspoznavanje anatomskih struktura.

Prolaps rektuma – ponekad se dešava nakon operacije. Lubrikacija lidokainskim gelom i pažljiva repozicija uglavnom su sasvim dovoljni, dok je u retkim slučajevima neophodan duvankesa šav, ili epiduralna anestezija u cilju smanjenja tenezmusa (slika 15).

Paraliza *n. ischiadicus*-a – veoma je retka, i događa se kod neadekvatnog plasiranja šava lateralno od sakrotuberoznog ligamenta.

## Faze u pristupu PH

**Korak 1** podrazumeva laparotomiju radi utvrđivanja konkurentnih oboljenja. Ovakav pristup se preporu-

čuje kod PH koje se smatraju komplikovanim, tačnije kod recidiva, obimne dilatacije rektuma, istovremenog oboljenja prostate i retrofleksije mokraćne bešike. To, takođe, omogućava logičnu perspektivu utvrđivanja uzroka PH, i njenih mogućih posledica. Uzročna stanja se otkrivaju upravo planskim pristupom.

## Mogući uzroci:

- Oboljenja prostate (benigno hiperplazija, velike ciste, apscesi ili zapaljenja prostate) smatraju se potencijalnim uzrocima, pa stoga može biti koristi od planskog pristupa.
- IBD treba razmatrati kao mogući uzrok perinealne hernije.

## Moguće posledice:

- Retrofleksija mokraćne je uvek posledica PH i ne smatra se ubedljivom indikacijom za cistopeksiju.
- Prolaps rektuma je najčešće posledica PH.

**Korak 2** je konačna reparacija hernije i izvodi se sedam dana nakon laparotomije.

## Pristup po fazama – zaključak

- Treba rešiti moguće uzroke PH pre operacije.
- Moguća rešenja za uklanjanje posledica PH i dalje su otvorena za debatu.

# Content from Around the Globe, FREE.

Subscribe to *Global Brief*, the weekly global *Clinician's Brief* newsletter. It's **FREE** for all members of WSAVA associations.



GLOBAL CONTENT DELIVERED DIRECTLY TO YOU  
SUBSCRIBE TODAY AT [CLINIANSBRIEF.COM/GLOBAL](http://CLINIANSBRIEF.COM/GLOBAL)

**clinician's brief** |   
THE OFFICIAL CLINICAL PRACTICE JOURNAL OF THE WSAVA





Blank lined page with three faint watermarks of the SASAP logo (a caduceus symbol) and the text "SASAP UDRUŽENJE VETERINARA MALE PRAKSE SRBIJE".



## DA LI SI SASAPOVAC?

### ZAŠTO TREBA BITI ČLAN UDRUŽENJA VETERINARA MALE PRAKSE SRBIJE

Članovi Udruženja veterinara male prakse (UVMPS/SASAP) mogu postati svi doktori veterinarske medicine iz zemlje ili inostranstva.

UVMPS/SASAP ima za cilj stručno i poslovno organizovanje veterinara koji se bave medicinom kućnih ljubimaca i jedina je strukovna organizacija u Srbiji koja okuplja veterinare koji se bave ovom oblašću veterinarske medicine.

#### Članstvo u SASAP-u Vam omogućava:

- povlašćenu cenu za sve edukacije SASAP-a;
- besplatan Bilten SASAP-a dva puta godišnje;
- posebne uslove ukoliko učestvujete u izdavačkoj delatnosti SASAP-a;
- povlašćenu cenu za učestvovanje na edukacijama koje organizuju partneri SASAP-a;
- članstvo u FECAVA (Federacija evropskih udruženja veterinara male prakse);
- članstvo u WSAVA (Svetsko udruženje veterinara male prakse);
- povlašćenu cenu za sve skupove u organizaciji FECAVA i WSAVA;
- najnovija obaveštenja iz FECAVA i WSAVA;
- aktivno učestvovanje u stručnim sekcijama, radnim grupama i projektima SASAP-a;
- kreativnu komunikaciju i razmenu stručnih informacija sa kolegama koji se bave malom praksom;
- mogućnost da iznesete svoje ideje, predloge i inicijative za unapređenje male prakse;
- kvalitetnu razmenu informacija iz oblasti zakonske regulative i poslovanja veterinarskih praksi;
- mogućnost da aktivno učestvujete u promeni poslovnog okruženja u kome rade veterinari koji se bave malom praksom;
- učestvovanje u standardizaciji svoje prakse – projektu SASAP akreditacije praksi;
- redovno informisanje o pitanjima od značaja za kućne ljubimce i malu praksu.

Sve informacije o učlanjenju i aktivnostima SASAP-a možete pogledati na [www.sasap.org.rs](http://www.sasap.org.rs).

Sugestije i predloge možete slati na [sasap\\_posta@yahoo.com](mailto:sasap_posta@yahoo.com) ili na telefon 063 294 771.

Tu smo da pokušamo da odgovorimo na svako Vaše pitanje i potrebu.

**PRIDRUŽITE NAM SE DA ZAJEDNO UČIMO I RASTEMO!**





# DA VIŠE DOBIJU NA ZDRAVLJU NEGO NA TEŽINI

**ROYAL CANIN®**

## ROYAL CANIN VETERINARSKA DIJETA SATIETY®

Royal Canin veterinarske dijete su podržane najnovijim naučnim dokazima

Detaljna ispitivanja u praksi, koja su sprovedena u saradnji sa Royal Canin klinikom za menadžment telesne mase (University of Liverpool, UK), su pokazala da ROYAL CANIN® SATIETY®:

- > Indukuje uspešno i bezbedno gubljenje telesne mase
- > Osigurava sitost, a uz to se dobrovoljno smanjuje unošenje energije i prestaje prošenje hrane
- > Sprečava gubljenje mišićne mase tokom mršavljenja
- > Održava stabilnu telesnu masu nakon perioda mršavljenja
- > Poboljšava kvalitet života



**INCREDIBLE IN EVERY DETAIL**

**ROYAL VET**  
brine o vama

Za više informacija pišite nam na [info@royalvet.rs](mailto:info@royalvet.rs) ili nas pozovite na 011 256 1234