

**HIRURŠKA KOREKCIJA POLNIH ORGANA KUJE SA
PSEUDOHERMAFRODITIZMOM***
*CORRECTIVE SURGERY OF EXTERNAL SEXUAL ORGANS IN
FEMALE PSEUDO HERMAPHRODITE DOG*

B. Prokić, D. Milijević, Verica Mrvić, B. B. Prokić**

Hermafroditizam je patološka pojava postojanja oba pola kod jedne jedinke. Može biti pravi i lažni. Pravi hermafroditi imaju ovarijume i testise, koji obično nisu u korelaciji sa sekundarnim polnim karakteristikama i spoljašnjim izgledom životinje. Lažni hermafroditizam (pseudohermafroditizam) je češća pojava i on može da bude muški – kada jedinka poseduje testise i spoljašnje genitalije nalik na ženske, ili ženski – kada jedinka ima jajnike i rudimentirane spoljašnje genitalije, koji podsećaju na one kod mužjaka. Hermafroditizam je relativno česta pojava kod različitih vrsta životinja. Mi smo opisali slučaj pseudohermafroditizma kod jedne kuje, koja je dovedena na hiruršku korekciju – uklanjanje rudimentiranog muškog polnog organa.

Ključne reči: hirurška korekcija, pas, pseudohermafroditizam

Uvod / Introduction

Hermafroditizam je anomalija polnih organa, koja obično dovodi do konfuzije prilikom određivanja pola. Javlja se relativno često kod različitih vrsta životinja. Pravi hermafroditizam se karakteriše istovremenim postojanjem ovarijuma i testisa (ovotestis), najčešće bez odgovarajuće korelacije sa sekundarnim polnim karakteristikama i spoljašnjim izgledom životinje. Za razliku od pravog hermafroditizma, lažni ili pseudohermafroditizam se javlja u dva oblika: kao muški hermafroditizam, kada jedinka poseduje testise, pri čemu spoljašnje genitalije nalikuju na ženske polne organe, ili ženski hermafroditizam – kada jedinka ima jajnike, pri čemu spoljašnje genitalije nalikuju na muške polne organe.

Pseudohermafroditizam, dakle, predstavlja neslaganje između spoljnih genitalija i pravog pola jedinke. Pojava hermafrodita se tretira kao kongenitalna

* Rad primljen za štampu 31. 05. 2011. godine

** Dr sci. med. vet. Branislav Prokić, profesor, Dušan Milijević, student, dr sci. med. vet. Verica Mrvić, profesor, Bogomir Bolka Prokić, dr vet. med., doktorant, Fakultet veterinarske medicine, Univerzitet u Beogradu, Beograd

malformacija, pri čemu na učestalost pojavljivanja mogu da utiču različiti faktori (Hare, 1976; Holt i sar., 1983).

Pravi hermafroditi su neplodni, za razliku od lažnih hermafrodita kod kojih je moguća i hirurška korekcija spoljašnjih polnih organa. Hirurška korekcija je prvenstveno indicirana u slučajevima kada je anomalija povezana sa poremećajem uriniranja, kako bi se omogućilo nesmetano obavljanje fizioloških potreba životinje (Slatter, 2003).

Opis slučaja / Case report

Kuja rase američki stafordski terijer, stara 18 meseci, dovedena je na Klinikum za hirurgiju, ortopediju i oftalmologiju Fakulteta veterinarske medicine Univerziteta u Beogradu zbog pojave neobične izrasline koja viri iz vulve.

Pregledom je utvrđeno prisustvo valjkaste strukture u spoljašnjem delu vagine na poziciji klitorisa, koja se blagim pritiskom na vulvu može istisnuti napolje u dužini od 3-4 cm. Pritisak na vulvu je provocirao blago opiranje i bol. Istisnuta struktura je po izgledu podsećala na penis mužjaka. Celom površinom je bila prekrivena svetloružičastom sluzokožom koja se nije razlikovala od sluzokože vagine, pri čemu je palpacijom utvrđena neobično tvrda konzistencija. Ostali ženski polni organi, pre svega vulva, u potpunosti su bili razvijeni.

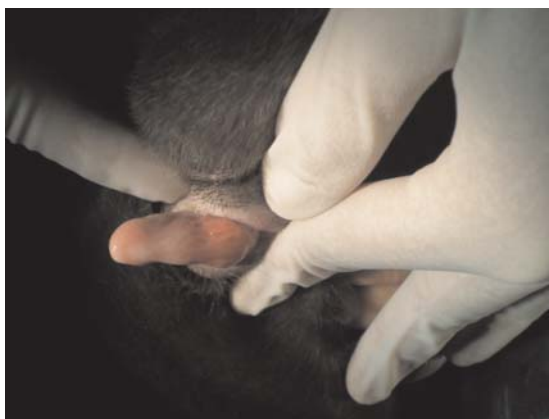
Prema anamnestičkim podacima, ova struktura je prvi put uočena u vreme prvog estrusa, u starosti od 6,5 meseci, posle čega „počinje da raste“, uz sve češće probleme tokom uriniranja. Naredni estrusi su bili praćeni sve jačom uznemirenošću, otežanim uriniranjem i bolnim reakcijama tokom uriniranja.

Dijagnoza lažnog hermafroditizma je postavljena na osnovu anamnestičkih podataka, kliničkih simptoma i hirurškog pregleda (slike 1 i 2). Prolabirano tkivo je pri tome pažljivo pregledano u cilju određivanja veličine i tačne pozicije u lumenu vagine, kao i procene povezanosti sa vaginalnim zidom.



Slika 1. Spoljašnji izgled vulve iz koje viri struktura nalik na penis /
Figure 1. External presentation of vulva with penis-like protuberation

Vlasniku je objašnjeno da je svaki pokušaj konzervativne - medikamentozne terapije bezuspešan i predložena hirurška korekcija, u cilju eliminisanja bolnih tegoba i uspostavljanja normalnih fizioloških i polnih funkcija životinje.



Slika 2. Izgled rudimentiranog penisa nakon povlačenja labija vulve i istiskivanja napolje /
Figure 2. Presentation of rudimentary penis inside vulva

Hirurški zahvat / Surgical procedure

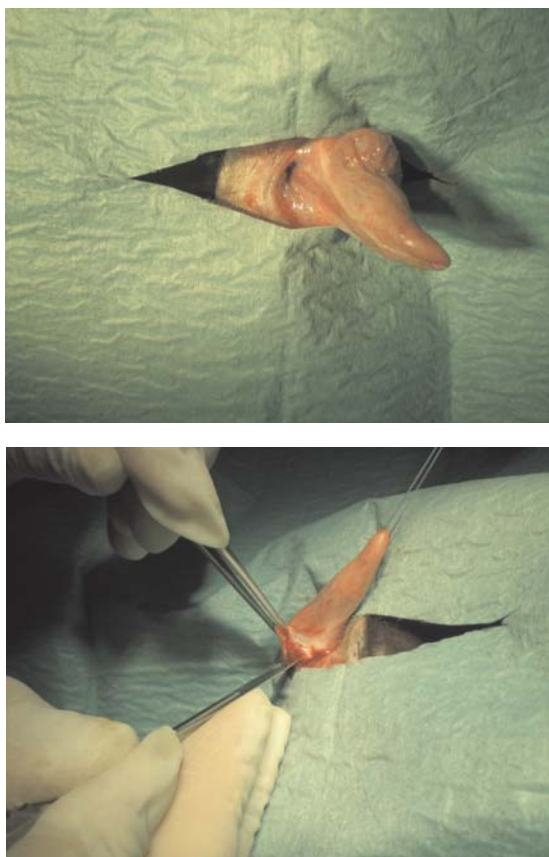
Operativni zahvat je izveden u opštoj injekcionoj anesteziji (slike 3, 4, 5, 6, 7). Postoji više hirurških tehnika koje mogu da se primene u ovakvim slučajevima. Opredelili smo se za vulvoplastiku kao metodu rekonstruktivne hirurgije,



Slika 3. Priprema za operaciju – temeljno čišćenje i dezinfekcija okoline vulve i rudimentiranog penisa
Figure 3. Preoperative treatment of surgical site

koja se često koristi u cilju uklanjanja viška prolabiranog tkiva iz vagine. Ova hirurška tehnika je najsigurnija metoda u rešavanju pseudohermafroditizma (Bojrab, 1998).

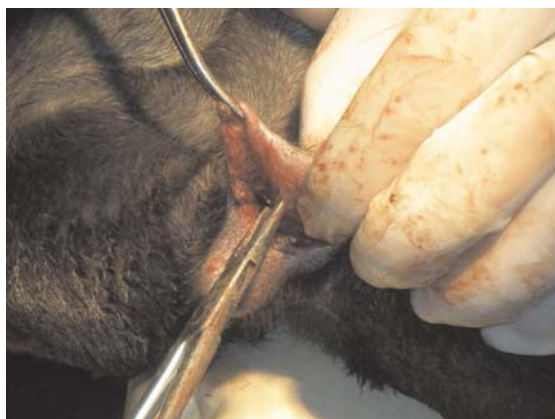
Postupak: Kuja je postavljena u kostoabdominalni položaj, posle čega je preduzeto temeljno čišćenje okoline vulve i dezinfekcija vaginalne sluzokože i strukture koju treba ukloniti. U mokraćnu bešiku je potom plasiran urinarni kateter i izvršena eliminacija urina. Blagim izvrtanjem labija vulve u stranu omogućena je dobra pozicija za postavljanje inicijalnih rezova oko prolabirang penisa. Prolabirano tkivo je fiksirano hvatalicama po Peanu, posle čega je jednim dubljim kružnim rezom odvojeno od površinskih slojeva zida vagine. Okolni manji krvni sudovi su tokom operativnog zahvata komprimirani postavljanjem hemostatskih peana i kasnije ligirani.



Slika 4. Fiksiranje prolabiranog tkiva i postavljanje inicijalnog reza /
Figure 4. Fixation of prolapsed tissue and positioning of initial cut



Slika 5. Ligiranje krvnih sudova i rekonstrukcija sluzokože vagine nakon resekcije penisa /
Figure 5. Ligation of blood vessels and reconstruction of vaginal mucosa after removal of rudimentary penis





Slika 6. Rekonstruktivna hirurgija vulve posle otklanjanja rudimentarnog penisa /
Figure 6. Surgical reconstruction of vulva after removal of rudimented penis



Slika 7. Izgled rudimentarnog penisa nakon odvajanja od zida vagine i koštana osnova
(os penis) nakon preparisanja /

Figure 7. Rudimented penis and penile bone after extirpation and preparation

Defekt zida vagine, nastao uklanjanjem izrasline, rekonstruisan je upotrebom odgovarajućih resorptivnih materijala za šivenje i postavljanjem odgovarajućih šavova.

U postoperativnom periodu životinja je nekoliko dana tretirana antibioticima i analgeticima, uz odgovarajući tretman rane i održavanje higijene okoline rane i cele regije. Vlasniku je naloženo da korišćenjem viktorijanske kragne zaštiti okolinu rane i same šavove od moguće infekcije i iritacije.

Kuja se uspešno oporavila, pri čemu je nakon operacije registrovana pojava redovnih estralnih ciklusa bez tegoba uočenih pre operacije.

Zaključak / Conclusion

Pseudohermafroditizam je opisan kod pasa oba pola, kao anomalija uslovljena poremećajem diferencijacije pola za vreme embrionalnog razvoja ploda. Kako su primarni polni organi normalno razvijeni, defekt spoljašnjih genitalija se hirurški može korigovati. Sama hirurška korekcija pseudohermafroditizma kod pasa je jednostavna i prognostički povoljna.

Literatura / References

1. Bojrab MJ Current Techniques in Small Animal Surgery, Williams & Wilkins, Baltimore, 1998.
2. Hare WC. Intersexuality in the dog. Can Vet J 1976; 17(1): 7-15.
3. Holt PE, Long SE, Gibbs C. J Small Anim Practice 1983; 24(8) 475-87.
4. Slatter D. Textbook of Small Animal Surgery, Elsevier Saunders, Philadelphia, 2003.

ENGLISH

CORRECTIVE SURGERY OF EXTERNAL SEXUAL ORGANS IN FEMALE PSEUDO HERMAPHRODITE DOG

B. Prokić, D. Milijević, Verica Mrvić, B.B. Prokić

Hermaphroditism is a congenital anomaly characterized by the presentation of sexual characteristics of both sexes in one individual. Hermaphrodites can occur in every mammal species. Real and pseudo hermaphrodites can be distinguished. Both ovaries and testes (ovotestes) are presented in real hermaphrodites, while the conformation of the individual does not correspond to any sex in particular. Pseudo hermaphrodites are more frequent. Male pseudo hermaphrodites have testes and female external genital characteristics, while female pseudo hermaphrodites have ovaries and rudimentary external genitals reassembling to masculine ones. Corrective surgical removal of a rudimental penis in a female pseudo hermaphrodite dog is presented in the paper.

Key words: dog, pseudo hermaphrodite, surgery

**ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ СУКИ
С ПСЕВДОГЕРМАФРОДИТИЗМОМ**

Б. Прокич, Д. Милиевич, Верица Мрвич, Б.Б. Прокич

Гермафродитизм - аномалия, характеризующаяся присутствием характеристик обоих полов у одного единичного животного. Может быть настоящим и ложным. Настоящие гермафродиты имеют яичники и семенники, которые обычно не в корреляции с второстепенными половыми характеристиками и внешним видом животного. Ложный гермафродитизм (псевдогермафродитизм) более частое явление и он может быть мужской – когда единичное животное имеет семенники плюс внешние гениталии, похожие на женские, или женский - когда единичное животное имеет яичники и рудиментированные внешние гениталии, напоминающие на те у самца. Гермафродитизм относительно частое явление у различных видов животных. Мы описали случай псевдогермафродитизма у одной суки, приведённая на хирургическую коррекцию - удаление рудиментированного мужского полового органа.

Ключевые слова: собака, псевдогермафродитизм, хирургическая коррекция