

گزارش یک مورد عدم تشکیل زندزبرین یکطرفه (Hemimelia) در یک قلاده توله سگ نژاد شارپی

حمیدرضا فتاحیان^{۱*}، روزبه مریدیپور^۱، حمید محی‌الدین^۱، علیرضا حسین زاده^۲، فاطمه سعادی نام^۳

۱- دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، دانشکده علوم تخصصی دامپزشکی، گروه

آموزشی جراحی، تهران، ایران

۲- دانشگاه آزاد اسلامی، واحد گرمسار، دانشکده دامپزشکی، گروه علوم درمانگاهی، گرمسار، ایران

۳- دامپزشک بخش خصوصی، تهران، ایران

۴- دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، دانشکده علوم تخصصی دامپزشکی، تهران، ایران

* نویسنده مسئول: Hrfattahian@yahoo.com

دوره سوم، شماره سوم، پاییز ۱۳۹۱

صفحات ۱۹۴-۱۹۱

چکیده

یک قلاده توله سگ نر از نژاد شارپی ۲ ماهه با وزن ۴ کیلوگرم با علائم لنگش و بدشکلی اندام قدامی چپ، کوتاهی، انحراف داخلی و عدم وزن گیری پس از تولد به درمانگاه خصوصی دام های کوچک ارجاع داده شد. پس از اخذ تاریخچه مشخص گردید بیمار تحت ضربه قرار نگرفته است و از نقطه نظر معاینات درمانگاهی دچار بیماری های عمومی نبوده است. در مطالعه تصویربرداری در نمای قدامی-خلفی و جانبی-میانی عدم تشکیل مادرزادی زندزبرین را نشان داد. سپس به صاحب بیمار پیشنهاد جراحی اصلاحی پس از شش ماهگی داده شد. بررسی این بیمار نشان می دهد اختلالات مادرزادی عدم تشکیل کامل و ناقص اندام ها به عنوان دسته ای از مشکلات اندام های حرکتی در حیوانات جوان می باشد و جراحان باید با دقت، تجربه کافی و انجام تصویر برداری های تشخیصی پس از موافقت صاحب بیمار نسبت به جراحی اصلاحی اینگونه بیماران در چند مرحله اقدام نمایند.

واژه‌های کلیدی: عدم تشکیل استخوان زند زبرین، اختلالات مادرزادی اندام حرکتی، سگ



JOURNAL OF VETERINARY CLINICAL RESEARCH

J.Vet.Clin.Res 3(3)191-194, 2012

A case report of Radial Hemimelia in a Sharpei puppy

Fattahian H.R.^{*1} Moridpour R.¹, Mohyeddin H.², Hosseinzadeh A.³, Sadinam F.⁴

1- Department of Surgery, Faculty of Specialized Veterinary Sciences, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

2- Department of Clinical Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, Garmsar Branch, Islamic Azad University, Garmsar, Iran

3- Private practitioner, Tehran, Iran.

4- Faculty of Specialized Veterinary Sciences, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

** Corresponding author: Hrfattahian@yahoo.com*

Abstract

A two months male Sharpie puppy, 4 kg body weight has been referred to small animal clinic with forelimb non-weight bearing lameness, limb deformity and varus deviation of forepaw. History taking showed that puppy did not undergo with any trauma and also did not suffer from any systemic disease. Craniocaudal and lateral- medial radiographs were shown congenital absence of radius. Then surgical correction was recommended after 6 month age. This case study showed that congenital hemimelia is group of congenital deficiencies that occur in young dogs and cats. Therefore surgeons take the hereditary deformities into consideration with accurate diagnostic imaging and apply for staged corrective surgeries.

Key words: Radius hemimelia, congenital limb deficiencies, dog

مقدمه

ناهنجاری‌های مادرزادی اندام‌های تحتانی در دامپزشکی متنوع می‌باشد به طوری که از عدم تشکیل قسمتی از اندام تا فقدان کامل آن دیده می‌شود (۵). از این گروه از ضایعات، همی ملیا (Hemimelia) مادرزادی زندزبرین در سگها و گربه‌ها شایع تر می‌باشد و می‌تواند از تشکیل ناقص تا کامل، یکطرفه و یا دوطرفه پدیدار گردد (۱۵و۱).



تصویر ۲- نشان دهنده عدم تشکیل استخوان زندزبرین، افزایش قطر استخوان زندزبرین و مفصل مچ غیر معمول در نمای جانبی می‌باشد.

درمان و نتایج

پس از تایید بیماری متاسفانه به دلیل عدم علاقه صاحب حیوان به مداخله جراحی، بیمار مورد عمل جراحی قرار نگرفت.

نتیجه گیری و کاربرد بالینی

عدم تشکیل مادرزادی استخوان زندزبرین در سگها و گربه‌ها معمول نمی‌باشد (۱۱). نقوص ژنتیکی اندام‌های قدامی که شامل اختلال در تشکیل قطعه‌ای زندزبرین و زیرین است با کوتاهی اندام، انحراف به داخل و عدم عملکرد صحیح اندام در وزن گیری همراه می‌باشد (۳و۵). در بیمار مورد مطالعه نیز علائم درمانگاهی با گزارشات قبلی همی ملیا یا عدم تشکیل یکطرفه اندام در سگ (۴)، گربه (۵)، بز (۲)، مینک (۹) و انسان (۷) منطبق بود. سبب شناسی اختلال همی ملیا زندزبرین می‌تواند بدلائل ژنتیکی و محیطی یا ترکیبی از هر دو باشد. اختلال ژنتیکی که باعث این عارضه می‌گردد عمدتاً به شکل اتوزومال غالب به ارث می‌رسد اما عوامل ژنتیکی مختلفی از جمله مواد جهش زای ژنی نیز می‌تواند تاثیر گذار باشد (۸، ۶، ۱). تشکیل اندام در سگها و گربه‌ها از روز ۲۳ تا تقریباً ۳۵ جنینی اتفاق می‌افتد (۱۰). تشکیل و نمو ساختار اسکلتی از قسمت جلویی آغاز و به انتها ختم می‌گردد، بنابراین اندام‌های قدامی زودتر توسعه می‌یابند و بیشتر در معرض عوامل مخرب قرار می‌گیرند و این عوامل فرصت ایجاد اختلال در تشکیل اندام‌های تحتانی را نخواهد

توصیف بیمار

یک قلابه توله سگ نر از نژاد شارپی ۲ ماهه با وزن ۴ کیلوگرم با علائم لنگش و بدشکلی در اندام‌های قدامی چپ، کوتاهی اندام، انحراف داخلی و عدم وزن گیری به درمانگاه دام‌های کوچک بخش خصوصی ارجاع داده شد. پس از اخذ تاریخچه مشخص گردید بیمار در معرض ضربه و تصادف قرار نگرفته است.

یافته‌های بالینی

معاینات بالینی عدم وجود بیماری‌های عمومی، تورم بافت نرم و درد را تایید نمود. بررسی‌های تصویربرداری اندام قدامی در دو نمای قدامی- خلفی و جانبی- میانی نشان دهنده آپلازی یا عدم تشکیل استخوان زندزبرین، افزایش قطر استخوان زندزبرین و مفصل مچ غیر معمول را نشان می‌داد و بر اساس تمامی یافته‌های درمانگاهی و تصویر برداری، درمان جراحی اصلاحی طی چند مرحله پس از شش ماهگی توصیه گردید.



تصویر ۱- نشان دهنده بدشکلی، کوتاهی و انحراف داخلی اندام قدامی چپ می‌باشد.

References

- 1- Alonso, R.A., Hernandez, A., Diaz, P., Cantu, J.M. (1982) An autosomal recessive form of hemimelia in dogs, *Journal of Veterinary Record*, 110: 128–129.
- 2- Corbera, J.A., Pulido, M., Morales, M., Juste, M.C., Gutierrez, C. (2002) Radiological findings in three cases of paraxial radial hemimelia in goats, **Journal of Veterinary Medical Science**, 64: 843–845.
- 3- Jonson, A.L, Growth deformities. In: Olmstead M.L, (1995) *Small Animal Orthopedics*, Mosby Year Book Ink, St Louis. 293–309.
- 4- Lallo, M.A., Bondan, E.F., Xavier, J.G., Fernandes, T.P., Kolber, M., Zanco, N.A. (2001): Bilateral anterior hemimelia in a dog: A case report. In: 26th World Small Animal Veterinary Association (WSAVA) World Congress, Vancouver, British Columbia, Canada, 51 (3): 118–123
- 5- Lewis, R.E, Van Sickle, D.C. (1970): Congenital hemimelia (agenesis) of the radius in a dog and a cat, *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 156: 1892–1897.
- 6- Lenz, W. (1980) Genetics and limb deficiencies, *Journal of Clinical Orthopedics and Related Research*, 148: 9–17.
- 7- Mo, J.H., Manske P.R. (2004) Surgical treatment of type 0 radial longitudinal deficiency, *The Journal of Hand Surgery*, 29: 1002–1009.
- 8- Ogino, T. (2004) Teratogenic mechanisms of longitudinal deficiency and cleft hand, *Journal of Handchirurgie, Mikrochirurgie, plastische Chirurgie*, 36: 108–116.
- 9- Rantanen, N.W., Hegreberg, G.A. (1982) Naturally occurring radial aplasia in mink, *Journal of Veterinary Radiology*, 23: 27–29.

داشت. نمو اندام‌های قدامی و تحتانی از منشا اکتودرم و مزودرم می‌باشد به طوری که سلول‌های سوماتیک مزودرمی در چند مرحله به زیر اکتودرم در محل‌های مربوطه مهاجرت کرده و جوانه‌های اندام را ایجاد میکنند. پس از آن یک قسمت مجزا و تخصص یافته‌ای به نام خط راسی اکتودرمال که در راس هر جوانه اندام قرار دارد که همی ملیا یا عدم تشکیل یکطرفه اندام نتیجه فقدان عملکرد این خط راسی می‌باشد (۹ و ۱۰). در خصوص جراحی اصلاحی نسبت به مورد و بر اساس پذیرش صاحب بیمار در دو مرحله اقدام به تثبیت مفصل آرنج و مچ می‌گردد اما در این مرحله هنوز اندازه دست کوتاهتر است اما کیفیت زندگی حیوان بهبود می‌یابد و با در نظر گرفتن ملاحظات مالی، می‌توان اقدام به جراحی افزایش طول اندام نیز نمود.

- 10- Towle, H.A.M., Breur, G.J. (2004) Dysostoses of the canine and feline appendicular skeleton, Journal of the American Veterinary Medical Association, 225: 1685–1692.
- 11- Winterbrotham, E.J, Johnson, K.A, Francis, D.J. (1985): Radial agenesis in a cat, Journal of Small Animal Practice, 393–398.