



JOURNAL OF VETERINARY CLINICAL RESEARCH

## گزارش درمانگاهی یک مورد زانو مستقیم مادرزادی دو طرفه در یک قلاده سگ

حمیدرضا فتاحیان<sup>۱\*</sup>، روزبه مریدپور<sup>۱</sup>، حمید محی الدین<sup>۲</sup>، علیرضا حسین زاده<sup>۳</sup>

سید حمیدرضا موسویان<sup>۴</sup>

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

آموزشی جراحی، تهران، ایران

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

۳- دامپزشک بخش خصوصی، تهران، ایران

۴- دانشگاه تهران، دانشکده دامپزشکی، گروه کلینیکال پاتولوژی، تهران، ایران

\*نویسنده مسئول: hrftahian@srbiau.ac.ir

دوره سوم، شماره دوم، تابستان ۱۳۹۱

صفحات ۱۱۷-۱۲۱

### چکیده

یک قلاده سگ نر از نژاد تریر ۱۲ ماهه با وزن ۶ کیلوگرم با علامت لنگش نمره ۲ (درجه ۳) اندامهای خلفی بهمراه آتروفی ماهیچه ای دو اندام خلفی، اختلال در قدم برداشتی به درمانگاه خصوصی دامهای کوچک ارجاع داده شد. پس از اخذ تاریخچه مشخص گردید بیمار تحت ضربه قرار نگرفته و از نقطه نظر معاینات درمانگاهی دچار بیماری‌های عمومی نبوده است. در مطالعه تصویربرداری در نمای قدامی-خلفی و جانبی در رفتگی دو طرفه ناقص مفصل ران، کمانی شدن جانبی انتهای استخوان ران، ضخیم شدن گردن ران، بدشکلی سر استخوان ران و چرخش داخلی استخوان ساق مشاهده و عارضه زانو مستقیم دو طرفه مادرزادی تایید گردید. با توجه به عدم تمایل صاحب بیمار به درمان و مداخله جراحی، مکملهای دارویی جهت تاخیر در روند تخریب مفصلی تجویز گردید. بررسی این بیمار نشان داد بدشکلی‌ها و اختلالات نادر مادرزادی اسکلتی در حیوانات کوچک بالاخص در سگها علاوه بر ایجاد تغییر در وضعیت راه رفتن، آسیب‌های آتی شدید مفاصل را به همراه خواهد داشت که امکان درمان آن به پذیرش صاحب بیمار ارتباط دارد. هدف از گزارش درمانگاهی حاضر ارائه مورد نادری از اختلال مادرزادی زانو در یک قلاده سگ در ایران می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: زانو مستقیم مادرزادی دو طرفه، لنگش، مفصل ران، در رفتگی ناقص، سگ



JOURNAL OF VETERINARY CLINICAL RESEARCH

J.Vet.Clin.Res 3(2)117-121, 2012

## The clinical report of bilateral congenital genu recurvatum in a Dog

Fattahian, H.R.<sup>1\*</sup>, Moridpour, R.<sup>1</sup>, Mohyeddin, H.<sup>2</sup>, Hosseinzadeh, A.<sup>3</sup>, Mossavian, H.R.<sup>4</sup>

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- Pardis Small Animal Private Clinic, Tehran-Iran.

4- Department of Clinical pathology, Faculty of Veterinary Medicine Tehran University, Tehran- Iran

\* Corresponding author: hrfattahian@srbiau.ac.ir

### Abstract

A 12 months male mixed Terrier, 6 kg body weight with signs of score 2 lameness (grade 3) and muscle atrophy of both hind limbs has been referred to private small animal clinic. History taking showed that dog did not undergo with any trauma and also did not suffer from any systemic disease. Craniocaudal and lateral radiographs were shown bilateral hip subluxation, thickening of the femoral neck and deformity of head and a tibial inward rotation (varus deformity). Based on clinical and radiological evaluation, bilateral congenital genu recurvatum (BCGR) was diagnosed. In order to unwillingness of the owner, surgical intervention was not performed and mineral and vitamin supplement prescribed to post pone the further pathological changes. Patient assessment has been showed congenital skeletal anomalies in dogs cause changes in gate with severe injuries to affected joints in future. The aim of submitting this clinical case is to report the rare incident of such canine congenital stifle anomalies in Iran.

**Key words:** Bilateral congenital genu recurvatum, Lameness, hip, Subluxation, dog.



تصویر ۱: کشیده شدن دو طرفه کشک و باز شدن بیش از حد  
زاویه مفصل زانو در نمای جانبی



تصویر ۲: در فتگی ناقص و دو طرفه مفصل رانی- لگنی در  
نمای قدامی- خلفی و کم عمق شدن حفره استابولوم

#### درمان و نتایج

پس از تایید بیماری، با توجه به عدم همکاری و علاقه صاحب بیمار به درمان و مداخله جراحی، درمان داروئی با مکمل‌ها به منظور تأخیر در روند تغییرات دژنرنسانس مفصلی تجویز گردید.

#### نتیجه گیری و کاربرد بالینی

زانو مستقیم عارضه ایست که به بد شکلی‌های مادرزادی یا به عنوان عوارض شکستگی استخوان ران در توله‌ها اطلاق می‌گردد (۴،۷،۱۰). این بیماری با سخت و مستقیم شدن مفصل زانو پس از ضربه، سفت شدن عضله چهار سر رانی، بیش از حد باز شدن مفصل زانو و سفتی اندام‌های خلفی شناخته می‌شود. انقباض عضله چهار سر رانی

#### توصیف بیمار

یک قلاده سگ نر از نژاد تریر مخلوط ۱۲ ماهه با وزن ۶ کیلوگرم با علائم نمره ۲ لنگش (درجه ۳) در اندام‌های حرکتی خلفی، آتروفی ماهیچه‌ای اندام‌های خلفی و اختلال در راه رفتن (حرکت به شکل خرگوشی) به درمانگاه خصوصی دام‌های کوچک ارجاع داده شد. پس از اخذ تاریخچه مشخص گردید بیمار در معرض ضربه و تصادف قرار نگرفته است، اما صاحب دام از لنگش بیمار شکایت داشت.

#### یافته‌های بالینی

حالت مسقیم اندام‌های خلفی، حرکت بر روی نوک پنجه، انقباض شدید عضلات چهار سر رانی، کشک و آلتا، انقباض شدید مکانیسم آشیل و بیش از حد باز شدن زاویه مفصل زانو در معاینات اورتوپدی و مشاهدات درمانگاهی پازگردید.

در فتگی دو طرفه و ناکامل مفصل رانی بهمراه کم عمق شدن حفره استابولوم، ضخیم شدن گردن، بد شکلی سر، افزایش ضخامت تروکانتر بزرگ و بدنه استخوان ران، در فتگی ناقص استخوان ساق بر روی استخوان ران، خطوط اسکلره بر روی سطح مفصلی استخوان ساق، باریک شدن فضای مفصل زانوئی، کمانی شدن قسمت انتهائی ران به سمت جانب و چرخش داخلی استخوان ساق، در بررسی‌های تصویربرداری اندام خلفی در دو نمای قدامی- خلفی و جانبی مشاهده گردید. با توجه به علائم درمانگاهی ویافته‌های تصویربرداری، زانو مستقیم دو طرفه مادرزادی تشخیص و تایید گردید.

وجود نداشته است. از نقطه نظر طب انسانی درمان بستگی به وخت در رفتگی و سن بیمار دارد (۵،۸،۱۱). درمان غیر جراحی معمولاً موفقیت آمیز می‌باشد البته زمانی که بلافضله پس از تولد تشخیص داده شود. مداخله درمانی سریع و ترکیبی از گج و آتل درمان پیشنهادی در رفتگی در بیماران می‌باشد (۱،۵،۸). باید توجه داشت که درمان با تأخیر به آزاد سازی ساختارهای جلوئی زانو با روش جراحی نیاز دارد (۲). زمانی که زانو مستقیم مادرزادی با در رفتگی زانو همراه است به درمان جراحی نیاز است که معمولاً نتایج آن برگشت کامل تحرک مفصل متنه می‌گردد (۱۱،۲۵). بدلیل عدم همکاری صاحب بیمار به درمان جراحی، درمان‌های داروئی و نگه دارنده توصیه گردید. از سوئی باید توجه داشت که عدم اصلاح جراحی اختلالات اندام‌های حرکتی به خصوص این گونه بیماری‌های خاص می‌تواند در آینده تغییرات شدید دژنراتیو در مفاصل ایجاد می‌نماید که حتی در مواردی با صرف هزینه ای گراف و سنگین امکان جراحی یا پاسخ مناسب حاصل از جراحی وجود ندارد. لذا از این‌و توصیه می‌گردد که بلافضله پس از تشخیص مجموعه ای از درمان‌های داروئی، نگه دارنده و جراحی از سوی کلینیسین پیشنهاد گردد.

عمدتاً در توله‌های سه ماهه اتفاق می‌افتد که به عنوان زمان مهمی در تشخیص و درمان بیماری می‌باشد. این عارضه می‌تواند متعاقب درمان نامناسب شکستگی انتهای استخوان ران و روش نامناسب تثبیت به شکل بی‌حرکت کردن مفصل به مدت طولانی، در رفتگی‌های متوالی استخوان کشکک، شکستگی استخوان ساق و عوارض ناشی از توکسوپلاسموزیس حادث شود (۱۲،۱۰،۴،۶،۷،۹).

زانو مستقیم عارضه ای غیر معمول است که برای اولین بار در منابع پزشکی توسط کاتالین در سال ۱۸۸۲ گزارش گردید (۸). گزارش دیگری از وقوع آن در سال ۱۹۲۲ عنوان شد که بیمار با برخی از بدشکلی‌های دیگر مادرزادی نیز همراه بود (۱۱،۲۵). در خصوص وقوع این عارضه در دامپزشکی اطلاعات کمی در دست می‌باشد (۱۱). زانو مستقیم مادرزادی عمدتاً در بیش از نیمی از بیماران دو طرفه حادث می‌گردد (۱). در مطالعه حاضر در رفتگی ناقص مفصل لگنی- رانی نیز دیده شد که با نتایج مطالعات ایکرام و همکاران، آلوز و برایت مطابقت داشت (۱). در پزشکی وقوع بیماری در نوزادان تازه متولد شده از هر یک میلیون یک مورد اتفاق می‌افتد و شیوع آن در زنان بیشتر است و به طور معمول با بد فرمی‌های مادرزادی و ژنتیکی همراه می‌باشد (۸). یک مطالعه در منابع دامپزشکی نشان داده است شیوع آن در جنس نر بیشتر از ماده است اگرچه اطلاعات کمی از تاثیر جنسیت بر رویداد مادرزادی عارضه زانو مستقیم وجود دارد اما بیمار مورد بحث در گزارش حاضر نیز نر می‌باشد (۵). دلیل مادرزادی این عارضه دقیقاً شناخته شده نمی‌باشد اما موقعیت جنین در رحم به مستعد نمودن در رفتگی‌های کشکک بیمار پس از تولد موثر باشد، مخصوصاً زمانی که جنین در موقعیت برج (Breech) قرار گیرد (۹). منابع دامپزشکی رخداد زانو مستقیم مادرزادی را متعاقب موقعیت‌های نامناسب جنین در رحم الیگوهیدروآمینوس توضیح داده اند (۳). اگرچه در گزارش حاضر اطلاعات دقیقی از وضعیت بیمار در رحم

**References**

- 1- Alves, J., Bright, S.(2010) Congenital genu recurvatum in a cat. In Proceeding, Southern European Veterinary Conference, Barcelona, Spain, 132-133
- 2- Bardet, J. F, Hohn, R. B. (1984) Subluxation of the hip joint and bone hypoplasia associated with quadriceps contracture in young dogs, Journal of American Animal Hospitals Association, 20: 421-428
- 3- Boito, S, Mandia, L, Lalatta, F, Ossola, W, Colombo, L, Mosca, F, Pardi G. (2007) Congenital genu recurvatum with dislocation of the knees: a case report, Journal of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology, 30(4): 579-579
- 4- Newton, C.D, Nunamaker, D.N, Surgery of tendinous injuries and muscle injuries. In: Butler, H.C, (1985) Textbook of Small Animal Orthopedics. 1st ed. Lippincott, Philadelphia, 835-842.
- 5- Curtis, B.H, Fischer, R.L. (1969) congenital hyperextension and anterior subluxation of the knee: Surgical treatment and long-term observation, Journal of Bone and Joint Surgery, 51: 255-269
- 6- Denny, H.R, Butterworth, S.J. (2000) A guide to canine and feline orthopaedic surgery. 4th ed. Blackwell Science, London: 512-553.
- 7- Fossum, T.W, Hedlund, C.S, Hulse, D.A, Johnson, A. L, Schulz, K.S, Seim, H.B, Willard, M.D, Bahr, A, Carroll, G.L. (2007) Small animal surgery. 3rd ed. Mosby, St. Louis, 1328-1330.
- 8- Ikram, M.A, Abdullah, A.S, Khalfan, E.A. (2004) Congenital genu recurvatum with dislocation of the knees: a case report, Kuwait Medical Journal, 36(3): 203-205
- 9- Laurence, M. (1947) Genu-recurvatum congenitum, Journal of Bone and Joint Surgery, 49: 121-134.
- 10- Slatter, D., Muscle and tendon disorders. In: Montgomery, R, Fitch, R. (2003). Textbook of Small Animal Surgery. 3rd ed. W B Saunders Co, Philadelphia, 2264-2272.
- 11- Reach, J.W, Richard, B.S. (1988) Instructional case: congenital dislocation of the knee, Journal of Paediatric Orthopedic, 8: 226.
- 12- Ulusan, S, Captug-ozdemir, O, Gul-sansak, I, Bilgili, H. (2011) Treatment techniques of femoral quadriceps muscle contracture in ten dogs and two cats, Journal of faculty of Veterinary Medicine University of Kafkas, 401-408.