

گزارش یک مورد درمانگاهی پلی آرتريت درگوساله که از آن باسیلوس  
سرئوس واریته مایکوئیدس جدا شده است

دکتر محمد رضا مخبردزفولی \* دکتر شمس الملوک خواجه نصیری \*\*

تاریخچه : در تاریخ ۶۷/۱۵/۸ یک راس گوساله هشتتین سه روزه ماده با علامت ناتوانی از اندامهای حرکتی قدامی به درمانگاه شماره یک دانشکده دامپزشکی مراجعه داده شده به گفته صاحب دام گوساله از نظر اشتها وسایر فعالیت‌های حیاتی مشکلی نداشته و تنها مسئله ناتوانی گوساله از ناحیه اندامهای قدامی بود .  
مشاهدات بالینی : در معاینات بالینی موارد ذیل مشخص گردید .  
گوساله از نظر حال عمومی خوب بود . تعداد ضربان قلب و تنفس غیر عادی نبود و درجه حرارت بدن دام ۳۸/۵ بود . در بازرسی و معاینه دستگاه گوارش هیچگونه ضایعه‌ای از نظر بالینی جلب توجه ننمود و فعالیت کلی آن نرمال بود . در سابقه دام ، ابتلابه ورم بندناف که آثار آن هنوز پابرجا بود ، جلب توجه می‌کرد در معاینه اندامهای حرکتی ، حیوان از ناحیه مفصل کارپ هر دو اندام قدامی احساس درد می‌کرد و آن را به سختی روی زمین می‌گذاشت . مفصل کاملاً " متورم و این تورم تا ناحیه انتهای قلم و نزدیک جعبه شاخی سم کشیده شده بود . در اندامهای حرکتی خلفی اثری از تورم دیده نشد .  
در ادامه معاینات بالینی بوسیله سرنگ استریل و با رعایت شرایط آسپسی مایع سینوویال آسپیره شد و مایع خونابه‌ای استخراج شده جهت بررسی‌های آزمایشگاهی به آزمایشگاه ارسال شد .

---

\* گروه آموزشی علوم درمانگاهی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران

\*\* سرپرست آزمایشگاه مرکز تشخیص سازمان دامپزشکی کشور

نتایج آزمایشگاهی :

نتایج بررسی‌های آزمایشگاهی وجود با سیلوس - سرئوس وارپته مایکوءیدس که بطور خالص جدا شده بود را تأیید نمود . نتایج حاصل از بررسی‌های باکتریولوژیک در تابلو (۱) منعکس می‌باشد .

Catalase	+	Indol	-	Glucose	+
V.P	+	Starch	+	Manitol	-
50 <sup>0</sup>	-	Casein	+	Xylose	-
L V	+	Gelatin	+	Arabinose	-
Citrate	+	Motility	-	Haemolis	-
Nitrat	+	PH 5.7	+		

تابلو (۱)

درمان : اقدامات شامل تجویز سولفامید و درمان تقویتی بود که پس از طی دوره درمان نتیجه رضایتبخش بوده وگوساله بهبود یافت .

بحث و نتیجه :

از نظر بیماری‌زایی این باکتری سبب مسمومیت غذایی در انسان شده (۱۹۷۹) بطور خالص از موارد متعدد ورم‌پستان‌گاو جدا شده است (۱۴، ۱۳، ۱۱، ۱۰، ۸) و در مواردی ورم‌پستان حادگانگرنوز ایجاد کرده است (۱۵ و ۱۶ و ۱۷). در بررسی‌تاجبخش کیوانفر، باسیلوس سرئوس از موارد زیر جدا شده است. احشاء نکروتیک بوقلمون (یک مورد). ورم‌پستان سرفیبرینوزگاو (چهار مورد) و سقط جنین گاو (دو مورد) (۱۴). همچنین موارد متعددی نیز با سیلوس به عنوان عامل سقط جنین گاو گزارش شده است (۱۴ و ۱۱). تورم مفاصل عفونی بوسیله عوامل باکتریال، ویرال، و قارچی یا مایکوپلاسمایی ایجاد می‌گردد. اگر جرم بیماریزا در مفصل متورم حضور داشته باشد آرتریت سپتیک یا پیوژنیک و یا چرکی خوانده می‌شود. آرتریت عفونی در گوساله‌های جوان به نامهای بیماری مفصل Neonatal Joint Ill و یا پلی‌آرتریت نوزادان Neonatal Polyarthritits نامیده می‌شود، اما در گاوهای بالغ نادر است (۵). بیماری به طور اولیه در اثر سوراخ شدگی مفصل و بطور ثانویه از مناطق نزدیک مفصلی و یا در نتیجه سپتی سمی و یا متاستاز نواحی دور از مفصل اتفاق می‌افتد. در فرم ثانویه اغلب عفونت از طریق بند ناف به مفاصل کشیده می‌شود. اگر چه عفونت قبل از تولد نیز می‌تواند اتفاق بیافتد. (۵).

رایج‌ترین اجرام بیماریزا در ایجاد پلی‌آرتریت گوساله‌ها عبارتند از: کورینه باکتریوم پیوژنز، اش‌ریشیاکلی، استافیلوکوک اورئوس، سویه‌های استرپتوکوک و سالمونلا و نیز بطور مکرر مایکوپلاسم (PPLO) از گاوهای جوان در آرتریت‌ها و سینوویت‌ها جدا شده است. همچنین پاستورلامولتوسیدا از جمله اجرام مولد پلی‌آرتریت در دو هفته اول می‌باشند. در گوساله‌ها پلی‌آرتریت‌های کلی فرمی و استرپتوکوکی اغلب در فرمهای غیر حاد این بیماریها اتفاق می‌افتد (۷ و ۶ و ۵).

علائم کلینکی ممکن است وجود نداشته باشد اما مایع سینوویال ممکن است در معاینات پس از مرگ سروپورولان بوده یا سینوویت را نشان می‌دهد. بعضی از گوساله‌ها ممکن است درجاتی از تورم مفاصل و درد مفاصل را نشان دهند (۱۲ و ۷ و ۵). رادیوگرافی نیز تغییر شکل شدید استخوانی را نشان می‌دهد که متاسفانه در گوساله مورد نظر امکان گرفتن عکس رادیوگرافی بدست نیامد.

به هر حال ضایعات ممکن است دو طرفی بوده و مفصل تارس hock Joint  
مفصل رانی - درشت نی ائی - کشکی Stifles و مفصل کارپ CarPal Joint  
را دربرگیرد (۵).

باتوجه به سیمای بالینی گوساله مراجعه داده شده به کلینک که وضعیتی حاد  
را نشان نداده و از طرفی پلی آرتريت و تورم بندناف نیز مشاهده گردید و باتوجه به  
همخوانی مجموعه یافته‌های بالینی در گوساله مورد نظر با بیماریزائی و نمای بالینی عمومی  
آرتريت‌ها، بنظر میرسد که عفونت از طریق بندناف به مفاصل کشیده شده باشد. خاطر  
نشان می‌گردد که در حدود ۵% فون میکروبی گاو داریهای اطراف تهران را با سیلوس  
سرئوس تشکیل میدهد (۱۵)، لذا میتوان به گفته صاحب نظران مبنی بر اهمیت بیماریزائی  
جرم فوق در دامهای اهلی در سالین اخیر توجه خاص داشته و آن را مورد استناد قرارداد  
(۱۴ و ۱۵).

- 1- Bergey'S Manual., 1986;.Printed in USA by Willioms and Wilkins, Systematic bacterio logy, Vo 2, PP: 1113
- 2- Blood, D.C. Radostits O, Henderson, J.A, 1983, Veterinary Medicine 6th ed, Pitman press limited. England, PP: 422, 480, 852
- 3- Department of Veterinaty, 1985; Mastitis notes for the dairy practitoner. Liverpool University press, pp; 20
- 4- Diguid. JP, Marmion BP, Swain R.H.A, 1984; Medical Microbiology, 13th ed. Vol I, PP: 345.
- 5- Greenough Paul R, Finlay J Maccallum, Weaver, A David 1981, Lameness in cattle. 2nd edited by Weaver A.D, Wright. Tonobriologe, Bristol Great Britain, PP: 286-292
- 6- Hagan and Bruners 1981; Infectious diseases in domestic animal, 7th edition, cornell university press U.K, 190
- 7- Kelly WR, 1984; Veterinary Clinical diagnosis, 3 th ed, Bailliere Tindall London, PP: 409-410
- 8- Lea and Febiger, 1971; Bovine Mastitis, O.W. Schalm, USA. PP: 250.
- 9- Lennette E.H. Balows A, Shedomy HJ, William JR., Housher J, 1985; Clinical Microbiology, 4th ed. Americans society for microbiology Washington DC, PP: 214.
- 10- National Mastitis Council, 1987; Laboratory and field hand book on bovine mastitis, Bacillus cereus and other gram-positive bacilli, hoard WD and sons, pp: 127-128.

- 11- Roberts SJ, ,1986: Veterinary abstetrics and genital disease(theriogenology). David and Charls,Wood Stock vermont, pp:127
- 12- Sandberg JP, Nieksen SW, 1980, Bovine medicine and Surgery, 2nd ed,Vol,II, edi ted by Amstutz HE,PP: 877-878.
- 13- Schiefer,B,Macdonald, RR. 1976; Pathology of bacillus Cereus mastitis in dairy Cows. Canadian Vet.J.17, 234-243.
- 14- Tadjebakhche H, Keyvanfar H, 1972, Etude des bacteries du genre bacillus isolees au Cours de differents Cas pathologiques Revue Med.Vet, 123 6,777

۱۵- بنی‌هاشمی- سیدعباس، بررسی آلودگی میکروبی هوای گاوداریها، صفحه ۱۱۳،

پایان نامه شماره ۱۴۰۱-۱۳۶۰

---

The report of a case on Clinical PolyarthritiS due to  
Bacillus cereus Var. mycoides in a calf.

Mokhber Dezfouli, M.R.\*

Khajehnassiri, S.\*\*

#### Summary

on 29th december 1988 three days old female calf with  
Some weakness in anterior limbs Were referred to the large  
animal Clinic.

Clinical examination revealed that both carpal Joints  
were Painful and Swollen. Aspirated material from joints  
were cultured for bacteriological examination. Pure cultur  
of Bacillus cereus var. mycoides was cultured out.

Medical treatment included administration of Sulfa drugs  
and Supporting treatment.

Calf responded Satisfactorily to the treatment and  
apparently recovered from the ailment.

---

\* Instructor- Department of Clinical Sciences, Faculty of  
Veterinary Medicine, University of Tehran-Iran.

\*\* Head of the Diagnostic Center, Veterinary Medical  
Organization.