

مواردی از ناهنجاریهای مادرزادی به شکل آترزی سگمنتال روده و آترزی مقعد در گوساله هولشتاین

دکتر محمدرضا مخبردزفولی^۱، دکتر محمدقلی نادعلیان^۱، دکتر ایرج سهرابی حقدوست^۲

مجله دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، دوره ۵۵، شماره ۱، ۸۵-۸۳، (۱۳۷۹)

دامی حدود ۷۰۰۰ رأس مورد معاینه قرار گرفتند. در چهار مورد کالبدگشایی انجام شد، که قسمتهایی از روده باریک یا فراخ دچار ناهنجاریهایی به شکل استنوز یا آترزی بودند.

در طی ۶ سال (۱۳۷۸ - ۱۳۷۲) ۹ رأس گوساله هولشتاین که مبتلا به آترزی مقعد و آترزی سگمنتال قولون و ایلئوم بودند در گاوداریهای اطراف تهران معاینه و تشخیص داده شدند. از ۹ رأس گوساله دو مورد دچار آترزی مقعد، دو مورد همراه با آترزی مقعد فاقد دم، و یک رأس علاوه بر آترزی مقعد دارای پای پنجمی نیز بود. چهار رأس بقیه دچار آترزی سگمنتال قولون و ایلئوم بودند. تنها در یک مورد عمل جراحی انجام گرفت که گوساله تلف گردید. چهار رأس از گله حذف و چهار رأس مورد کالبدگشایی قرار گرفتند. **واژه‌های کلیدی:** آترزی روده، آترزی مقعد، ناهنجاری مادرزادی، گوساله.

یافته‌های بالینی

تمام گوساله‌ها در بین سنین یک تا هفت روزگی مورد معاینه قرار گرفتند. با بررسی تاریخچه بیماری گوساله‌ها همگی در اولین روز زندگی سر پا بودند و اکثراً ماک و شیر را می‌خوردند. گوساله‌هایی که واجد مقعد بودند در اثر زور زدن مقدار موکوس سفید و کلفت از رکتوم آنها خارج می‌گشت و یا اینکه در بازرسی مقعدی با انگشت موکوس چسبیده و سفید رنگی خارج می‌شد. از روز سوم به بعد اتساع محوطه شکمی به درجات متوسط تا شدید، عدم دفع مدفوع و در بعضی موارد زور زدن (تنسموس) و گاهی هم شکم درد جزء نشانه‌های بالینی بود. در روزهای سوم و چهارم کم‌کم افسردگی، بی‌اشتهایی و دهیدراتاسیون سر می‌رسید. در دو رأس گوساله با انجام بالوتمنت حفره شکم صدای شلپ شلپ در اثر تجمع مایع در بخشی از لوله گوارش به گوش می‌رسید. گوساله‌ها پس از ۵ تا ۷ روز یا تلف می‌شدند و یا اینکه از گله حذف و تعدادی هم کالبدگشایی شدند (جدول ۱).

ناهنجاری مادرزادی روده باریک و فراخ به شکل سگمنتال و همین‌طور نبود مقعد در گوساله هولشتاین شایعترین شکل ناهنجاری است که گزارش شده است (۶ و ۷).

ناهنجاریهای سگمنتال روده را می‌توان به دو شکل تقسیم‌بندی کرد. شکل اول عبارت است از استنوز روده که حاکی از انسداد ناقص آن می‌باشد و شکل دیگر انسداد کامل مجرای روده است که به آن آترزی اطلاق می‌شود. انسداد کامل یا آترزی خود به رشته‌ای یا غشایی (Membrane atresia)، طنابی (Cord atresia) و آترزی با انتهای کور (Blind end atresia) تقسیم می‌شود. در آترزی غشایی انسداد از یک غشاء یا پرده ساده تشکیل شده است ولی در آترزی با انتهای کور، یک یا چند قطعه از روده و مزانتر مربوطه تشکیل نشده است و بین دو انتهای کور پروکسیمال و دیستال، قطعه یا قطعاتی از روده وجود ندارد و رشته یا طنابی از بافت همبند آنها را به هم متصل می‌نماید (۵ و ۸).

یافته‌های کالبدگشایی

چهار مورد از ۹ رأس گوساله یا در محل گاوداری و یا در بیمارستان و درمانگاه شماره یک دانشکده دامپزشکی تهران کالبدگشایی شدند. در یک رأس گوساله انسداد مجرای روده به‌طور ناقص روی داده بود و فضای بسیار کوچکی در مجرای روده ایلئوم وجود داشت که توسط دریچه بسیار تنگ ایلئوسکال در فضای روده کور باز می‌شد (تصویر ۳). در یک مورد انسداد کامل ایلئوم که توسط رشته‌ای از بافت همبند طنابی شکل جایگزین شده بود و فاقد هرگونه مجرا بود به همراه استنوز قولون مشاهده گردید و دریچه ایلئوسکال کاملاً بسته بود (تصویر ۲). در یک مورد آترزی ایلئوم به همراه آترزی قولون مشاهده گردید (تصویر ۱). در یک مورد نیز تنها آترزی قولون (Atresi coli) دیده شد.

آترزی ایلئوم شایعترین ناهنجاری سگمنتال روده باریک است که بیشتر از همه در گوساله‌ها تشخیص داده شده است و در سایر دامها مانند بره، توله خوک و توله سگ بندرت دیده می‌شود. علت آترزی ژنوم در گاو نژاد جرسی و آترزی ایلئوم در گاو نژاد سوئدی مربوط به ژن مغلوب اتوزومی است که قابل توارث هم می‌باشد (۱۰ و ۷، ۵). اگر چه برخی از محققین معتقد به ارثی بودن آترزی قولون نمی‌باشند (۴). آترزی قولون بویژه در گوساله‌های نژاد هولشتاین و همچنین در کره اسبها به کرات مشاهده شده است و ممکن است ارث در بروز آنها دخالت داشته باشد (۹ و ۵، ۱).

درمان

گوساله‌هایی که دارای مقعد بودند ابتدا یک لوله پلاستیکی مناسب از مقعد عبور داده می‌شد تا از باز بودن یا بسته بودن رکتوم اطمینان حاصل شود. معمولاً این کار موفقیت‌آمیز نبود و انتهای لوله به ته کیسه کور برخورد می‌کرد. گاهی جهت اطمینان از وجود مدفوع و مکنونیوم با آب صابون تنقیه انجام می‌گرفت که مایع بر می‌گشت و همراه با آن مقداری موکوس خارج می‌شد. به جز یک مورد عمل جراحی بر روی گوساله مبتلا به آترزی مقعد که منجر به بهبودی نشد و گوساله تلف گردید بقیه موارد به علت عدم تمایل گاوداران برای عمل جراحی، حذف گردیدند.

نظریه دیگری هم در ناهنجاری سگمنتال روده گفته شده است که به اختلال در خونرسانی یک قطعه از روده در خلال زندگی اولیه جنینی نسبت داده شده است که منجر به نکروز ایسکمیک ناحیه می‌شود (۳ و ۵). در سببشناسی آترزی قولون گوساله‌های هولشتاین علاوه بر ژن مغلوب ساده اتوزومی، لمس و فشار به وزیکول آمیوتیک هنگام بازرسی مقعدی در سنین ۳۵ تا ۴۰ روزگی آبستنی نیز مؤثر است (۳ و ۱۰).

مواد و روش کار

در طی ۶ سال (۱۳۷۸ - ۱۳۷۲) ۹ رأس گوساله هولشتاین مبتلا به نبود مقعد و آترزی سگمنتال روده در گاوداریهای شیری اطراف تهران با جمعیت

۱) گروه آموزشی علوم درمانگاهی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران - ایران.

۲) گروه آموزشی پاتوبیولوژی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران - ایران.



جدول ۱ - ناهنجاری مادرزادی به شکل آترزی مقعد، قولون، ایلئوم در ۹ رأس گوساله هولشتاین

ردیف	نوع ناهنجاری	نشانه‌های بالینی	روش تشخیص	ناهنجاری اضافی دیگر	تعداد
۱	آترزی مقعد	اتساع خفیف تا شدید حفره شکم، عدم دفع مدفوع، از روز دوم به بعد بی‌اشتهایی و افسردگی	بازرسی بالینی و مشاهده ناحیه مقعد و میان‌دوره	-	۲ رأس
۲	آترزی مقعد	اتساع خفیف تا شدید حفره شکم، عدم دفع مدفوع، از روز دوم به بعد بی‌اشتهایی و افسردگی	بازرسی بالینی و مشاهده ناحیه مقعد و میان‌دوره	فقدان دم	۲ رأس
۳	آترزی مقعد	اتساع ملایم شکم، عدم دفع مدفوع، بی‌اشتهایی و افسردگی	بازرسی بالینی و مشاهده ناحیه مقعد و میان‌دوره	پای پنجم و نقایص دستگاه ادراری-تناسلی	۱ رأس
۴	آترزی قولون به شکل استنوز مجرا، آترزی قولون به شکل انسداد کامل و رشته‌ای با انتهای کور و آترزی قولون همراه با آترزی ایلئوم	اتساع ملایم شکم، عدم دفع مدفوع، بی‌اشتهایی، افسردگی، گاهی در اثر زور زدن مقداری موکوس سفید چسبیده دفع می‌شد	بازرسی بالینی و مشاهده ناحیه مقعد و میان‌دوره، بازرسی مقعدی بوسیله انگشت ولوله زدن و بالاخره تایید تشخیص به وسیله کالبد شکافی	-	۴ رأس

نتایج

فراخ یا باریک) در لوله گوارشی باشد. اکثر گوساله‌های مبتلا در مطالعه حاضر نر بودند که با یافته‌های دیگران مطابقت دارد (۱۰).

اما در موارد آترزی مقعد که بر روی ۸ مورد به وسیله محققین فوق عمل جراحی انجام گرفته است حدود ۵۰ درصد موفقیت‌آمیز بوده است (۲). آنچه مسلم است در مطالعه بالینی ۹ مورد و گزارش آن در این مقاله، به جز یک مورد که جراحی شد و تلف گردید، بقیه به علت عدم تمایل دامداران به درمان، حذف و یا کالبدگشایی شدند. لکن اعتقاد نگارندگان این است که با پیشرفت روشهای جراحی و با به‌کارگیری مدیریت بهداشتی، درمانی و تغذیه‌ای مناسب پس از عمل می‌توان درصد بهبودی را در این گونه ناهنجاریها افزایش داد.

دو مورد از ۹ رأس گوساله مبتلا به آترزی مقعد و دو مورد دیگر همراه با آترزی مقعد دچار نبود دم بودند. در یک رأس علاوه بر آترزی مقعد، گوساله دارای پای پنجمی بود به طول حدود بیست سانتیمتر که از مفصل رانی - درشت نشی‌کشکی پای چپ جدا و به شکل مورب آویزان توأم با نقایص دستگاه ادراری - تناسلی جلب توجه کرد. چهار رأس گوساله دیگر دچار آترزی ایلئوم و قولون به تنهایی یا توأمان بودند که در کالبدگشایی مشخص گردید.

بحث

تاریخچه و یافته‌های بالینی گوساله‌های مبتلا به آترزی روده و مقعد اکثراً شبیه به هم بود. بیشتر آنها پس از تولد ایستاده و به‌طور طبیعی پستان را می‌مکیدند. معمولاً پس از یکی دو روز یا حداکثر سه روز صاحب دامداری یا کارگر مسئول متوجه عدم دفع مدفوع و مکونیوم و ناهنجاری گوساله می‌شدند.

تشخیص آترزی روده و مقعد توسط نگارندگان اغلب براساس سن، تاریخچه و یافته‌های بالینی استوار بود بویژه آترزی مقعد که با مشاهده ناحیه پرینه و مقعد قطعی می‌شد. Dreyfuss و همکاران (۱۹۸۹) علاوه بر روشهای تشخیصی فوق‌الذکر با رادیوگرافی ۴ مورد آترزی قولون توانستند تجمع گاز و محتویات را در لوبهای متسع روده بر روی صفحه رادیوگراف مشاهده کنند. همچنین پس از تنقیه باریوم مواد کنتراست را در قولون پایین رونده که به نقطه کوری ختم شده بود مشاهده کنند (۲). محققین فوق دو مورد آترزی ژژونوم را در سنین ۲ و ۳ روزگی جراحی نمودند ولی هر دو رأس یکی به علت عوارض بعد از عمل و دیگری نیز پس از عمل دوم در اثر اسهال سالمونلایی تلف گردیده است (۲).

در ارتباط با اصلاح آترزی قولون نیز پس از عمل جراحی اکثراً در اثر پنومونی یا پریتونیت و یا آنومالیهای دیگر داخلی تلف گردیدند ولی تعدادی نیز پس از عمل جراحی بهبود یافته و به زندگی عادی ادامه دادند (۲). شاید یکی از علل زنده نماندن گوساله پس از عمل جراحی مشاهده ناهنجاریهای متعدد روده



تصویر ۱ - آترزی ایلئوم به همراه آترزی قولون





تصویر ۳ - استنوز ایلئوم (مجرای روده کاملاً بسته نیست) که توسط دریچه بسیار تنگ ایلئوسکال در فضای روده کور باز می‌شود.



تصویر ۲ - انسداد کامل ایلئوم که توسط رشته‌ای از بافت همبند طنابی شکل جایگزین شده است و فاقد هرگونه مجرایی است. استنوز قولون نیز مشاهده می‌شود ولی دریچه ایلئوسکال کاملاً بسته است.

References

1. Anderson, W.I., King, J.M. and Rothwell, J.T. Segmental atresia of the transverse colon in a foal with concurrent equine herpes virus-1 infection. *Cornell Vet.* 77: 119-121, (1987).
2. Dreyfuss, D.J. and Tulleners, E.P. Intestinal atresia in calves: 22 cases (1978-1988). *JAVMA.* Vol. 195, No. 4, 508-513, (1989).
3. Howard Jimmy. L. *Current Veterinary therapy (3) food animal practice*, W.B. Saunders Company, pp: 740-742, (1993).
4. Jones, T.C., Hunt, R.D. and King. N.W. *Veterinary Pathology*. 6th edition pp: 1084-1086, (1996).
5. Jubb, K.V.F. and Kennedy, P.C. *Pathology of domestic animals*. 3th edition, pp: 57, (1985).
6. Mobini, S. et al. *Comp. Cont. Educ.* 5, S, 642, (1983).
7. Radostits, O.M., Blood, D.C. and Gay, C.C. *Veterinary Medicine*. 8 Edition, pp: 231-232, (1994).
8. Robbins, S.L., Cotron, R.S. and Kumar, V. *Pathologic basis of disease* pp: 252, (1997).
9. Sastry, G.A. *Veterinary Pathology*, 6th edition pp: 350, (1983).
10. Smith, B.P. *Large animal veterinary medicine*. Second edition pp: 1721, 1753, (1996).

Congenital anomalies as segmental atresia of the intestine and anus in Holstein calves

Mokhber Dezfouli, M.R.¹, Nadalian, M.Gh.¹, Sohrabi Haghdoost, I.²

¹Department of Clinical Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, Tehran University, Tehran - Iran. ²Department of Pathology, Faculty of Veterinary Medicine, Tehran University, Tehran - Iran.

During six years (1993-1999) nine Holstein calves were diagnosed with intestinal (colon and ileum) atresia and atresia ani in dairy farms around Tehran. Out of nine calves, two calves were diagnosed with atresia ani, two calves had atresia ani and lack of tail, one calf in addition to atresia ani had fifth limbs. The remaining four calves afflicted with segmental atresia coli and ilei. Only one case treated surgically, but died after one day. Four calves were culling from herd and four calves were necropsied.

Key words: Atresia, Intestine, Anus, Congenital anomaly, Calf.

