

گزارش یک مورد شکاف کام در بزغاله

دکتر فرهنگ ساسانی^۱ سیدعلی امامی^۲

Cleft palate in goat (a case report)

Sasani, F.,¹ Emami, S.A.²

¹Department of Pathology, Faculty of Veterinary Medicine, University of Tehran, Tehran - Iran. ²Graduated from the Faculty of Veterinary Medicine, University of Tehran, Tehran-Iran.

Objective: Clinical and pathological report of a case of cleft palate in goat.

Animals: A 7 days - old goat.

Procedure: Referral clinical case of secondary cleft palate underwent for necropsy.

Results: Clinical examination showed aspiration pneumonia. At necropsy findings, secondary cleft palate with 6 centimeter was diagnosed. *J. Fac. Vet. Med. Univ. Tehran. 57, 3: 13-14, 2002.*

Key words: Cleft palate, Goat.

هدف: معرفی بالینی یک مورد شکاف کام در بزغاله.

حیوان: یک بزغاله ۷ روزه.

روش: تشخیص بر حسب مشاهدات بالینی و یافته های پاتولوژی.

نتیجه: با توجه به علامت پنومونی استنشاقی و کالبدگشایی بزغاله مزبور، شکاف کام ثانویه به طول ۶ سانتیمتر تأیید گردید. مجله دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران. (۱۳۸۱).

دوره ۵۷، شماره ۳، ۱۴-۱۳.

واژه های کلیدی: شکاف کام، بز.

شکاف کام یک ضایعه مادرزادی است که در ناهنجاریهای قسمت سر و صورت بررسی می گردد. معمولاً این ضایعه با نقایص دیگر همچون لب شکری، کوتاهی فک پایین و آرتروگریپوز و... همراه است (۱، ۴، ۵).

از نظر جنین شناسی قسمت اصلی کام (Palate) توسط دو بیرون زدگی سقفی شکل، از برجستگیهای (Maxilla) پدید می آید که به این دو بیرون زدگی (Lateral palatine process) می گویند (۲، ۶) یعنی حفره دهانی - بینی ای در رویان، به صورت ناقص توسط دو توده بافتی عمودی تقسیم شده است. تیغه بینی ای از سقف حفره به طرف پایین، بین دو حفره کشیده می شود. به مرور که حفرات بینی بزرگتر می شوند تیغه عمودی بینی نیز بزرگتر می شود و زبان از کف استومودئوم و جلوی حلق به طرف پشتی رشد می کند زواید مزانشیمی پهنی در حفره دهانی - بینی ای در دو طرف از زواید فک بالایی رشد می نمایند که همان (Lateral palatine process) هستند (۲). ابتدا این زواید کامی جانبی به طرف شکمی در هر دو طرف زبان توسعه می یابند و حدوداً در هفته هفتم از زندگی جنین از مهمترین رخدادهای حساس در ایجاد سقف دهان به وقوع می پیوندد و آن عبارت از بالا رفتن و افقی شدن و اتصال (Lateral palatine process) می باشد.

اندازه زواید کامی جانبی به حدی است که وقتی موقعیت افقی به خود گرفتند، لبه های آنها در برابر هم قرار می گیرند و بافت پوششی که لبه داخلی آنها را می پوشاند اتولیز شده و هسته های مزانشیمی در عرض خط میانی - پشتی حفره دهان با یکدیگر امتداد می یابند، این تجدید جهت گیری، زواید کامی جانبی زوج را در جلو در تماس با زایده کامی میانی (Medial palatine process) یا کام اولیه قرار داده و هر سه اتصال می یابند. به طور مشابه زواید کامی جانبی به تیغه میانی بینی متصل شده و بدین طریق حفره بینی به دو قسمت مجزا تقسیم می شود.

نتایج

در سال ۱۳۷۷ بزغاله ای هفت روزه در بیمارستان آموزشی - پژوهشی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران واقع در محمد شهر کرج (وابسته به بیمارستان آموزشی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران) مشاهده شد که مبتلا به پنومونی استنشاقی (Aspiration pneumonia) گردیده بود. پس از کالبد شکافی مشخص شد که در سقف دهان و در ناحیه کام سخت شکافی به طول ۶ سانتیمتر وجود دارد. با بررسی دقیقتر مشخص گردید که ضایعه در دسته شکاف کام ثانویه (Secondary cleft palate) قرار می گیرد (تصویر ۱).

چندین سال عقیده بر این بود که بالا آمدن زواید جانبی کام که در خلال آن از حالت عمودی به افقی در می آیند به حرکت در روی لولای آن شبیه است اما این نظریه اینک قابل قبول نمی باشد. بررسی دقیق روی مزانشیم کامی جانبی در هنگام بالا آمدن آن مشخص می کند که این توده که توسط بافت پوششی پوشیده شده است در اطراف و روی زبان جریان یافته و حرکت می کند. سرعت حرکت آن سریع است و بالا آمدن این زواید کامی طی یکروز کامل می شود (۲). تکثیر ناکافی سلولهای مزانشیمی زواید کامی باعث بروز یک ضعف سلولی و به دنبال آن سستی در پل اپی تیلومی بین زواید کامی شده و در نتیجه شکاف کام تشکیل می گردد. البته فرضیه دیگر مطلب را این گونه بیان می کند که در حالت طبیعی اپی تیلومی که سلولهای مزانشیمی را پوشانده است دچار پدیده (Apoptosis) نمی شود تا اینکه از نظر فیزیکی به هم رسیده و با جوش خوردن به یکدیگر رشد شان متوقف گردد. لازم به ذکر است که بعضی منابع وجود شکاف کام را با حیات حیوان مغایر ندانسته اند که البته این مطلب به گستردگی ضایعه و وسعت شکاف بستگی دارد (۵، ۶).

در مورد چگونگی وجود شکاف در کام بدیهی است که عدم رشد کامل زواید جانبی فک بالا و زواید میانی بینی باعث باقی ماندن شکاف در سقف دهان می گردد. اما در مورد علت این رشد ناقص و علت باقی ماندن شکاف (در حالتیهای مختلف پیشرفتگی) علل و عوامل زیادی مطرح شده است که در اینجا به برخی از آنها اشاره می شود: (۱) مصرف گیاهان سمی توسط مادر در دوره خاصی از آبستنی: بررسیهای اخیر به خوبی نشان داده است که تغذیه بزهای آبستن در روزهای ۴۲-۳۲ از حاملگی به وسیله گیاه (Nicotiana glauca) (تنباکوی وحشی) باعث بروز شکاف کام در ۹۷ درصد از بزغاله های متولد شده می شود، که ۱۴ درصد از آنها به همراه شکاف کام ضایعات دیگر جمجمه ای - صورتی (Craniofacial) را نیز همزمان نشان داده اند و ۱۱ درصد از آنها به اختلالات شدید اسکلتی مبتلا بوده اند. در حالی که تغذیه میشهای آبستن با گیاه تنباکوی وحشی در روزهای ۵۵-۳۴ از آبستنی تنها منجر به بروز شکاف کام در ۳ درصد از بره ها شده است. امروزه بز به عنوان مدل اختصاصی و برجسته در مطالعات روی علل ایجاد

(۱) گروه آموزشی پاتولوژی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران- ایران.

(۲) دانشجوی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران- ایران.



References

۱. قاضی، س. ر.، رادمهر، ب.، رشیدی، ه. (۱۳۷۲): جنین شناسی حیوانات اهلی، انتشارات دانشگاه شیراز، صفحه: ۳۱۰ - ۳۰۸.
۲. قاضی، س. ر.، عربان، ا. (۱۳۷۶): ناهنجاریهای مادرزادی در دامپزشکی، انتشارات دانشگاه شیراز، صفحه: ۷۱ - ۶۱، ۱۴۰ و ۳۵۶.
3. Dunn, P. (1996): The goatkeeper, Veterinary Book 3rd ed. Farming Press PP: 20-21.
4. Jones, T. C, Hunt, R.D, King, N. W. (1997): Veterinary Pathology, 6th ed. William and wilkins. PP: 1043.
5. Jubb, K. V. F, Kennedy, P. C. (1993): Pathology of Domestic Animals. 4th ed. Academic Press. 2: 2-4, 416-417.
6. Mc Gavin, M. D, Carlton, W.W, Zachary, J.F. (2001): Thomsons Special Veterinary Pathology. 3th ed.



تصویر ۱ - شکاف کام در گوساله ۷ روزه.

شکاف کام در بین حیوانات اهلی و انسان مطرح است (۵) از دیگر گیاهان سمی که مصرف آنها در دوران آبستنی باعث ایجاد شکاف کام در بزها می شود می توان به (Conium maculatum) (شوکران سمی)، (Lupinus formosus) (از خانواده باقلا) و (Veratrum californicum) اشاره نمود (۵).
 ۱) براساس نتایج حاصل از پژوهش (Panter) و همکاران، حرکت جنینی و توقف آن به وسیله این گیاهان، دلیل ناهنجاریهای مادرزادی بوده و توقف حرکات جنینی به وسیله هر ماده ای می تواند یک دلیل در ایجاد ناهنجاری مادرزادی در بیستانداران باشد (نقل از ۱). ۲) عدم طویل شدن فک تحتانی (Mandible) : چون زبان توسط عضلات (Genioglossal) (عضلات زنجی-زبانی) به قسمت قدامی فک پایین متصل شده است، طویل شدن فک تحتانی زبان را به طرف پایین کشانده در نتیجه به تعیین موقعیت مجدد زواید کامی کمک می کند (۲). ۳) داروهای ضد تشنج مثل فنوباریتال و دی فنیل هیدانتوئین که طی بارداری مصرف می شوند خطر بروز شکاف کام را افزایش می دهند (۶). ۴) افزایش سن مادر و کمبود ویتامین A احتمال وقوع شکاف کام را بالا می برد (۳).

