



JOURNAL OF VETERINARY CLINICAL RESEARCH

سال اول، شماره سوم، تابستان ۱۳۸۹

صفحات ۲۱۲-۲۰۷

درمان عفونت گوش میانی به روش تیمپانوتومی در یک قلاده سگ ژرمن شپرد

حمیدرضا فتاحیان^{۱*}، فرخ رضا کبیر^۲، علیرضا حسین زاده^۲، نیما وزیر^۴، بیتا وزیر^۵

۱- گروه آموزشی جراحی، دانشکده علوم تخصصی دامپزشکی، واحد علوم و تحقیقات،

دانشگاه آزاد اسلامی، تهران

۲- گروه آموزشی رادیولوژی، دانشکده علوم تخصصی دامپزشکی، واحد علوم و تحقیقات،

دانشگاه آزاد اسلامی، تهران

۳- دامپزشک بخش خصوصی، تهران

۴- گروه آموزشی آناتومی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تهران

۵- گروه آموزشی فیزیولوژی و فارماکولوژی، دانشکده علوم تخصصی دامپزشکی،

واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران

* نویسنده مسئول: hrfattahian@sr.iau.ac.ir

چکیده

بیماریهای کانال گوش (خارجی)، گوش میانی و داخلی یکی از معضلات عمده در دامپزشکی بخصوص دام های کوچک می باشد. راه های درمانی مشخص و درمان بیماریهای کانال گوش (خارجی)، گوش میانی و داخلی یکی از چالشهای طب دامهای کوچک بشمار می رود. از آنجایی که درمانهای دارویی در همه موارد موثر نیست، روشهای درمانی جراحیدر موارد پیشرفته توصیه شده اند. در پاییز ۱۳۸۸ یک قلاده سگ نر ۱۱ ساله با وزن ۲۷ کیلوگرم از نژاد ژرمن شپرد با علائم بی حالی، کاهش اشتها، و انحراف سر به سمت چپ به درمانگاه بخش خصوصی ارجاع داده شد. بیمار طی مدت ۹ ماه تحت درمان های دارویی متعدد قرار گرفت. اما درمان ها ناکافی بوده و پاسخ مناسب به همراه نداشت. بر این اساس درمان جراحی پیشنهاد گردید. پس از آماده سازی بیمار و القا بیهوشی، با برداشت کانال عمودی و افقی گوش خارجی دسترسی به استخوان حباب گوش میانی فراهم شد و سپس با استفاده از هند پیس جراحی، بخشی از استخوان خارجی حباب گوش میانی برداشته شد. پس از شستشوی گوش میانی، چرک تخلیه گردید و سپس لایه های برش بصورت متعارف بخیه شدند. پس از انجام اقدامات درمانی و حمایتی بعد از جراحی باگذشت ۷۲ ساعت شرایط بیمار طبیعی شد و پس از یک سال علامتی دال بر بیماری گوش مشاهده نشد.

واژه های کلیدی: عفونت گوش میانی، تیمپانوتومی، سگ



JOURNAL OF VETERINARY CLINICAL RESEARCH

J.Vet.Clin.Res.1(3)207-212,2010

Tympanotomy for otitis media treatment in a German Shepherd dog

Fattahian, H.R.^{*1}, Kabir, F.², Hosseinzadeh, A.R.³, Vazir, N.⁴, Vazir, B.⁵

1-Department of surgery, Faculty of specialized veterinary sciences, Science and research branch, Islamic Azad University, Tehran- Iran

2-Department of radiology, Faculty of specialized veterinary sciences, Science and research branch, Islamic Azad University, Tehran- Iran

3-Private General Practitioner, Tehran-Iran

4-Department of Anatomy, Faculty of Veterinary Medicine, University of Tehran, Tehran- Iran

5- Department of physiology and pharmacology, Faculty of specialized veterinary sciences, Science and research branch, Islamic Azad University, Tehran- Iran

**Corresponding author: hrfattahian@sr.iau.ac.ir*

Ear disease is one of the main problems in small animal field. The various therapies have been recommended for ear disease. Medical treatment is sometimes are insufficient and the response is not curative, therefore, surgical treatment is suggested. An eleven-year-old, German shepherd dog weighing 27 kg with weakness, loss of appetite and left side head tilt had been referred to small animal clinic. During nine months period, several courses of medications had been prescribed for this patient but all the medical treatments were unsuccessful. According to patient signalment, surgical treatment was suggested. After patient and operation team preparation, anesthesia was induced and the surgical procedure was carried out with vertical and horizontal canal ablation. Lateral bulla osteotomy was performed using surgical hand-peice. The copious irrigation was done and plate-form pus organized removed from floor of bulla and the Incision lines were sutured routinely. After 48 hours of supportive treatment, clinical signs improved and the patient returned to normal life. One year follow-up showed no head tilt.

Key words: Otitis media, Tympanotomy, Dog

مقدمه

تشخیص صحیح بیماری های گوش نیازمند آگاهی به دانش آناتومی، فیزیولوژی، پاتوفیزیولوژی، درمان های دارویی و آگاهی و تسلط کافی بر روش های درمان جراحی است (۱ و ۴و۶). اوتیت میانی در سگ عمدتاً متعاقب نفوذ نزولی باکتری از طریق پرده صماخی در نتیجه عفونت گوش خارجی ایجاد می شود (۱ و ۴و۶). در این حالت چنانچه درمان دارویی موثر نباشد و یا احتمال اثر گذاری آن حداقل باشد درمان جراحی پیشنهاد می گردد (۱ و ۴و۶و۷). در واقع، هدف از درمان جراحی گوش میانی، رفع عامل اولیه و برداشت بقایای بافت های آسیب دیده و دژنراتیو می باشد (۳). عفونت مزمن گوش خارجی از عمده ترین عوامل ایجاد بیماری گوش میانی در سگ است و استئوتومی جانبی حباب گوش میانی، اجازه دسترسی به بافت را از روزنه خارجی فراهم می سازد. از سویی باید توجه داشت که درمان دارویی و جراحی به عوامل مختلف و مراحل پاتو فیزیولوژی بیماری ارتباط دارد (۵ و ۷). عمده ترین عوامل ایجاد اوتیت گوش میانی، عفونت های باکتریایی (استافیلوکوک و پزودوموناس)، وجود پولیپ یا نئوپلاسم و عدم زهکشی فعال در گوش میانی می باشد. روش های درمانی متنوعی تاکنون پیشنهاد شده است که از آنها می توان به درمان جراحی، استئوتومی سطح جانبی و استئوتومی سطح شکمی حباب گوش میانی نام برد (۱). ارائه گزارش درمانگاهی حاضر، تاکید بر درمان صحیح عفونت های گوش خارجی دارد تا از پیشرفت بیماری به گوش میانی یا داخلی و ایجاد علائم بیماری ناشی از التهاب گوش داخلی تا حد ممکن جلوگیری شود.

توصیف بیمار

در پاییز ۱۳۸۸ یک قلاده سگ نر ۱۱ ساله از نژاد ژرمن شپرد با وزن ۲۷ کیلوگرم با علائم بی حالی، کاهش اشتها، از دست دادن وزن، تغییرات شدید بافت پوست در کانال

عمودی گوش خارجی و انحراف سر به سمت چپ به یکی از درمانگاه های بخش خصوصی ارجاع داده شد.

یافته های بالینی

بر اساس تاریخچه اخذ شده از صاحب بیمار، سگ مورد نظر ۹ ماه پیش در نزاع با سگ دیگری به شدت از ناحیه صورت و گوش آسیب دیده بود و جراحی وسیعی در ناحیه گوش و در سطح خارجی غضروف عمودی گوش خارجی ایجاد شده بود. همچنین خون ریزی، درد شدید، از دست دادن اشتها و بی حالی در معاینه درمانگاهی بیمار مشاهده شده بود و در این مدت به دفعات تحت معاینه و درمان های دارویی مختلف قرار گرفته بود.

در تاریخچه اخذ شده و اظهارات صاحب بیمار مشخص شد که درمان اولیه شامل شستشوی گوش با موادی نظیر کلرگزیدین گلوکونات ۰/۰۵ درصد و درمان زخم های ایجاد شده در ناحیه صورت و گوش و درمان های دارویی نظیر پنی سیلین، جنتا مایسین و دگزامتازون بوده است که بیمار پس از تجویز داروهای مذکور به مدت چند روز بهبود نسبی داشته اما پس از گذشت یک هفته، مجدداً کاهش اشتها، بی حالی و بی میلی به حرکت و گوشه گیری و علائم عفونت نظیر تب مشاهده گردید. که در مرحله دوم سفازولین و متیل پردنیزولون استات دریافت کرده بود.

با کاهش علائم درمانگاهی، بیمار مجدداً شرایط بالینی بهتری را نشان داده ولی پس از گذشت سه هفته مجدداً علائمی نظیر درد، بی اشتها، از دست دادن شدید وزن، انحراف سر به طرف چپ و عدم تثبیت کره چشم در حلقه، تب (۴۰/۷ درجه سانتی گراد)، بی حالی شدید، دهیدراتاسیون، مدفوع سیاه رنگ و حالت تهوع در حیوان بروز کرده بود. در مرحله سوم، بیمار مجدداً تحت درمان دارویی با آنتی بیوتیک ها و داروهای کورتیکواستروئیدی اشاره شده به همراه رانیتیدین و مایع درمانی قرار گرفته بود ولی صاحب بیمار همچنان از چرخش سر به سمت چپ و ادامه داشتن سایر علائم اولیه

شکایت داشت.

در معاینه درمانگاهی، بد شکلی شدید در عضروف اوریکولار گوش، بسته شدن ناقص کانال عمودی گوش با عوامل التهابی و حضور توده ای تو هم رفته، انحراف سر به چپ، بی حالی، ضعف عمومی، دمای ۳۹/۴ درجه سانتی گراد و کاهش اشتها و عدم تمایل به حرکت مشاهده گردید. در معاینه دقیق گوش با اتوسکوپ، تجمع ترشحات در گوش خارجی و کانال عمودی و افقی، پارگی پرده صماخ، التهاب شدید اپیتلیال کانال گوش تایید شد (تصویر ۱).



تصویر ۱- گوش بیمار پس از گذشت ۹ ماه، بدشکلی و تغییرات بافتی کانال گوش

درمان و نتایج

از آنجایی که بیمار به درمان های دارویی در مراحل مختلف پاسخ مناسب نداده بود و با توجه به علائم درمانگاهی در روز مراجعه، درمان بیماری مذکور با انجام عمل جراحی برداشت حباب استخوانی از گوش میانی ضروری تشخیص داده شد. به این منظور، بیمار به مدت ۳ روز تحت درمان آنتی بیوتیکی تزریقی از راه عضلانی (سفازولین، ۲۲ میلی گرم به ازای هر کیلو گرم وزن بدن به فواصل هر ۸ ساعت)، کورتیکواستروئید عمومی (میتل پردنیزولون استات، ۱ میلی گرم به ازای هر کیلو گرم وزن بدن، مقدار واحد، عضلانی)، قطره های موضعی بتامتازون و کلرامفیکل به فواصل ۶

ساعت قرار گرفت.

بیمار در روز پیش از جراحی تحت آرامبخشی آسه پرومازین مالئات (۰/۰۳ میلی گرم به ازای هر کیلو گرم وزن بدن، وریدی) قرار گرفت و ناحیه گوش و حد فاصل گردن و فک به منظور جراحی تراشیده شد. پس از پرهیز غذایی و پس از ایجاد راه وریدی، در روز جراحی، بیهوشی با ترکیب داروی دیازپام (۰/۲۷ میلی گرم به ازای هر کیلو گرم وزن بدن)، و کتامین هیدرو کلراید (۵/۵ میلی گرم به ازای هر کیلو گرم وزن بدن) القای گردید. سپس مایع نمکی (۱۲ میلی لیتر به ازای هر کیلو گرم وزن بدن به ازای هر ساعت)، آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک سفازولین (۲۲ میلی گرم به ازای هر کیلو گرم وزن بدن، از راه وریدی) و آتروپین سولفات (۰/۰۱ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن، زیر جلدی) تجویز گردید، بیهوشی با مقادیر ترکیب دارویی اشاره شده نگهداری شد. پس از حالت گماری به راست، سر بیمار با استفاده از یک حوله بالاتر از سطح میز قرار گرفت.

برش جراحی به شکل T، به گونه ای انجام پذیرفت که برش بخش بالایی T در زیر عضروف تراگوس ایجاد گردید پس از ایجاد برش عمودی از وسط دو انتهای برش افقی، برش مذکور تا سطح کانال افقی ادامه یافت پس از کنار زدن پوست و بافت زیر جلد، کانال عمودی گوش مشخص گردید و سپس برش به شکل دایره ای با استفاده از اسکالپل اطراف روزنه خروجی گوش ایجاد گردید (۲). با استفاده از قیچی، کانال عمودی از بافت های متعلقه جدا گردید (۴و۱) و جدا سازی تا سطح مجرای گوش خارجی ادامه یافت، کانال افقی نیز با قیچی جدا شد (۴و۱) (تصویر ۲). پس از جدا سازی کانال عمودی و افقی، با استفاده از هندپیس جراحی، دیواره خارجی حباب گوش میانی با ظرافت و دقت به منظور جلوگیری از آسیب وارده به استخوانک های گوش برداشته شد (۷و۶و۵و۴) (تصویر ۳).

پس از باز شدن حباب مذکور و معاینه دقیق گوش میانی، یک ورقه چرک سازمان یافته از سطح کفی اپیتلیال حباب جدا



تصویر ۴- برداشت صفحه چرکی از کانال میانی

کاربرد بالینی

با توجه به نقش اندام حسی گوش در تعادل و شنوایی، لازم است که بیماری های آن مورد توجه خاص از سوی دامپزشکان و کلینیسن ها قرار گیرد. چرا که عدم تشخیص و درمان مناسب باعث پیشرفت بیماری و توسعه آن به گوش میانی و در نهایت گوش داخلی شده و ضایعه شده در موارد پیشرفته، قادر است که علائم شدید عصب مرکزی شنوایی ایجاد نماید. از اینرو توصیه می گردد که بلافاصله پس از تشخیص بیماری و عدم پاسخ مناسب به درمان دارویی، درمان محافظه کارانه کامل تری جراحی انجام پذیرد، چرا که با پیشرفت بیماری، نیاز به جراحی های نظیر برداشت استخوان حباب گوش به منظور درمان عفونت های گوش میانی و رفع علائم التهاب گوش داخلی می باشد.

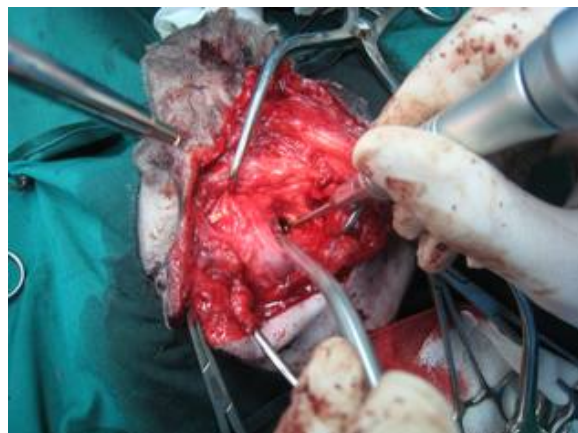
References

- 1- Booth H.W. Modified ablation technique. In: Bojrab MJ and Ellison GW. (1998), Current Techniques in Small Animal Surgery. 4th ed. Baltimore, Williams and Wilkins pp: 109-112.
- 2- Heine P.A. (2004) Anatomy of the ear. Vet Clin North Am Small Anim Prac 34: 379-395.
- 3- Hettlich B.F. Boothe H.W. Simpson R.B. DuBose

گردید (تصویر ۴). پس از شستشوی حباب مذکور با محلول نمکی ۰/۹ درصد استریل و برداشت بقایای بافتی و براده های استخوانی، زیر جلد و پوست یه روش متعارف بخیه گردید. بیمار به مدت ۵ روز تحت درمان آنتی بیوتیکی (پنی سیلین ۲۰۰۰۰ هزار واحد به ازای هر کیلوگرم وزن بدن، عضلانی، روزانه)، ضد درد (ترامادول ۱ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن به فواصل ۱۲ ساعت و به مدت ۲ روز) و کیسه آب سرد به فواصل ۱۲ ساعت و ۲ بار در روز و به میزان ۵ دقیقه به مدت ۲۴ ساعت قرار گرفت. شایان ذکر است که پس از گذشت ۷۲ ساعت بیمار به وضعیت طبیعی باز گشت و کلیه علائم بالینی بیمار پس از یک سال پی گیری از طریق کلینیسین، هیچ گونه علائمی دال بر بیماری در ناحیه گوش چپ و عود بیماری نشان نداد.



تصویر ۲- برداشت کانال افقی گوش



تصویر ۳- برداشت استخوان با استفاده از هندپیس جراحی

K. Boothe D.M. (2005) Effect of tympanic cavity evacuation and flushing on microbial isolates during total ear canal ablation with lateral bulla osteotomy in dogs. *J Am Vet Med Assoc* 227: 748.

4- 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. Surgery of ear. In: Fossum TW. (2007), *Small animal surgery*. 3rd ed. St. Louis, Mosby pp: 289-304.

5- Foster A.P. Deboer D.J. (1998) The role of pseudomonas in canine ear disease. *Comp Con Edu Prac Vet* 20 (8): 909-919.

6- Nelson R.W. Guillermo Couto C. Head tilt. In: Nelson RW. (2003), *Small animal surgery*, 4th ed. St. Louis, Mosby pp: 1005-1009.

7- White R.A.S. Middle ear. In: Slatter D. (2003), *Textbook of Small Animal Surgery*. Vol 2. 3rd ed. Philadelphia, W.B. Saunders Co. pp: 1757-1767.