

اهمیت تریاژ در طب اورژانس

سید رضا هاشمی^{۱*}

۱. متخصص بیهوشی و مراقبت های ویژه دامپزشکی

ایمیل نویسنده مسئول: dr.reza.hashemi90@gmail.com

تاریخ دریافت: ۳۰ آذر ۱۴۰۳، تاریخ پذیرش: ۲۵ بهمن ۱۴۰۳

دوره پانزدهم، شماره دو، زمستان ۱۴۰۳

چکیده:

تریاز به ارزیابی و دسته بندی سریع بیماران ارجاعی به بخش اورژانس مراکز درمانی دامپزشکی بر اساس شدت بیماری گفته می شود. هدف از تریاز، اولویت بندی بیماران بر اساس شدت علائم بیماری، جلوگیری از اتلاف وقت و انجام مداخلات درمانی لازم در بیماران بدحال است تا بتوان بیماران بیش تری را از مرگ حتمی نجات داد. سایر بیماران که در شرایط بحرانی نیستند و علائم حیاتی آنها پایدار است، در اولویت های بعدی قرار می گیرند. در بخش اورژانس، تکنسین، پرستار یا دامپزشک اورژانس پس از اخذ تاریخچه از صاحب حیوان، بیمار را معاینه نموده و در صورتیکه بیمار نیازمند عملیات احیای قلبی-ریوی باشد پس از درخواست کمک از سایر پرسنل درمانی، عملیات احیاء را آغاز نماید. بیمارانی که دچار ناهنجاری در سیستم قلبی-تنفسی، عصبی و کلیوی هستند ابتدا علائم حیاتی آنها به دقت ارزیابی و ثبت شود. پس از آن دامپزشک بخش اورژانس می بایست اقدامات لازم جهت پایداری علائم حیاتی بیمار انجام دهد. اتاق تریاز باید مجهز به تجهیزات لازم از جمله کپسول اکسیژن، وسایل مورد نیاز جهت سوندگذاری وریدی یا استخوانی، مایعات وریدی، الکتروکاردیوگرافی، دستگاه اندازه گیری فشار خون و ترالی احیاء باشد. در ترالی احیاء باید تمام وسایل لازم جهت انجام عملیات احیای قلبی-ریوی شامل لوله نای در اندازه های مختلف، لارینگوسکوپ، دفیبریلاتور و داروهای اورژانس موجود باشد. همچنین لوله مناسب جهت اخذ نمونه خون جهت اندازه گیری هماتوکریت، پروتئین تام، گلوکز، ازت اوره خون، آنالیز گازهای خون شریانی و لاکتات سرم در دسترس باشد. باید به این نکته توجه داشت ابتدا باید وضعیت علائم حیاتی را تثبیت نموده تا بیمار از شرایط بحرانی خارج شود، سپس بیمار جهت ارزیابی دقیق تر (ارزیابی ثانویه) به بخش های تشخیصی یا مداخله جراحی ارجاع داده شود. به عبارت دیگر ارزیابی ثانویه باید پس از ارزیابی اولیه و تثبیت علائم حیاتی بیمار صورت گیرد.

کلمات کلیدی: تریاز، اورژانس، علائم حیاتی.

اهمیت تریاژ در طب اورژانس

مقدمه:

با توجه به پیشرفت‌ها و توسعه مراکز درمانی دامپزشکی و اهمیت طب حیوانات همراه در سال‌های اخیر، موارد ارجاعی به درمانگاه‌ها و بیمارستان‌های دامپزشکی افزایش قابل توجهی داشته است. اما همیشه باید به این نکته توجه داشت هر مرکز درمانی یکسری محدودیت‌هایی از لحاظ تعداد پرسنل درمانی شامل تکنسین‌ها و پرستاران، دامپزشکان و متخصصین و همچنین تجهیزات، بخش‌های تشخیصی و پاراکلینیکی دارد و درموردی که تعداد مراجعین بیش از ظرفیت و توان آن مرکز باشد، دسته‌بندی بیماران بر اساس شدت بیماری اهمیت دوجندانی پیدا می‌کند.

تریاز به ارزیابی و دسته‌بندی سریع بیماران ارجاعی به بخش اورژانس مراکز درمانی دامپزشکی بر اساس شدت بیماری گفته می‌شود. ریشه کلمه تریاز فرانسوی بوده و از کلمه "trier" به معنی "مرتب کردن" گرفته شده است. حدود ۲ قرن است که تریاز در بیماران اورژانسی به کار می‌رود. اولین بار تریاز در جنگ‌های قرن ۱۹ میلادی مطرح شد. به دنبال آن تریاز نظامی معرفی شد و سربازان و مجروحان جنگی بر اساس وخامت شرایط بالینی اولویت بندی می‌شدند. تریاز نظامی توانست نرخ مرگ و میر مجروحان جنگی را به طور قابل توجهی کاهش دهد. تجربه موفق تریاز نظامی در کاهش مرگ و میر، توجه مراکز درمانی و بیمارستان‌ها را به خود جلب نمود و در اواخر دهه هفتاد قرن بیستم میلادی، بیمارستان‌ها و بخش‌های اورژانس غیر نظامی نیز سیستم‌های تریاز خود را توسعه دادند. هدف از تریاز، اولویت بندی بیماران بر اساس شدت علائم بیماری، جلوگیری از اتلاف وقت و انجام مداخلات درمانی لازم در بیماران بدحال است تا بتوان بیماران بیش‌تری را از مرگ حتمی نجات داد. سایر بیماران که در شرایط بحرانی نیستند و علائم حیاتی آنها پایدار است، در اولویت‌های بعدی قرار می‌گیرند (۱).

سیستم‌های تریاز شناخته شده در پزشکی عبارتند از: شاخص شدت اورژانس (Emergency Severity Index)، مقیاس تریاز استرالیا (Australasian Triage Scale)، مقیاس تریاز و دقت کانادا (Canadian Triage and Acuity Scale) و سیستم تریاز منچستر (Manchester Triage System) (۱).

اولین سیستم تریاز دامپزشکی در سال ۱۹۹۴ توسط دانشگاه پنسیلوانیای آمریکا معرفی شد. این شاخص امتیازدهی با نام تریاز ترومای حیوانات ۱۸ امتیاز دارد و بر اساس پرفیوژن بافتی بیمار، سیستم قلبی-عروقی، سیستم تنفس، پوست-چشم-عضلات، سیستم اسکلتی و سیستم عصبی، داری ۴ سطح (۰ تا ۳) است. هرچه بیمار امتیاز بالاتری دریافت کند نشان‌دهنده شدت و وخامت شرایط بالینی آن بوده و در اولویت بالاتری نسبت به بیمارانی که امتیاز کم‌تری دریافت کرده‌اند، قرار می‌گیرند.^۱ تریاز در دامپزشکی می‌تواند در سه سطح متفاوت در نظر گرفته شود: تریاز تلفنی، تریاز در سالن انتظار و تریاز در زمان معاینه بالینی (۲).

اخیراً سیستم تریاز جدیدی در دامپزشکی با الگو برداری از سیستم تریاز منچستر مطرح شده است. این سیستم ۵ سطح دارد و با کد رنگی مخصوص به خود (قرمز، نارنجی، زرد، سبز و آبی) مشخص می‌شود (۱). رنگ قرمز به بیمارانی مربوط می‌شود که بدون اتلاف وقت باید تحت مداخله درمانی یا عملیات احیای قلبی-ریوی قرار بگیرند. بیمارانی که دچار زجر تنفسی شدید، شوک جبران نشده، خونریزی‌های شدید و کنترل نشده، بیماری که نسبت به محرک‌های محیطی پاسخ نمی‌دهد و در حالت اغما به سر می‌برد و بیمارانی که دچار اتساع شدید و ناگهانی شکم شده‌اند، در این دسته قرار می‌گیرند. دسته بعدی (نارنجی) بیمارانی هستند که وضعیت بسیار اورژانسی دارند و حداکثر زمان انتظار این بیماران ۱۵ دقیقه است. بیمارانی که دچار تنفس صدا دار، آمفیزم زیرجلدی، علائم ترومبوآمبولی شریانی،

مخاطات رنگ پریده بدون نشانه های شوک، تجمع مایعات در شکم، کاهش سطح هوشیاری، بیرون زدگی چشم، مارگزیدگی، مسمومیت ها، شروع علائم زایمان، ضعف عمومی، درد شدید و دهیدراتاسیون شدید در این دسته قرار می گیرند. موارد اورژانسی (زرد) شامل: علائم تنفسی خفیف، خونریزی های کنترل نشده خفیف، سابقه تشنج، شکستگی های باز، زخم های متوسط تا بزرگ پوستی، بلع جسم خارجی، خونریزی از واژن در آبستنی، ادرار قرمز رنگ بدون علائم دفع دردناک، دهیدراتاسیون ملایم، بی اشتهاپی در توله ها و تب. حداکثر زمان انتظار در این بیماران ۳۰ الی ۶۰ دقیقه است. مواردی از قبیل: التهاب موضعی، دفع ادرار و مدفوع دردناک، استفراغ و افزایش دمای بدن، استاندارد (سبز) در نظر گرفته شده و حداکثر زمان انتظار در این بیماران ۲ ساعت است. سایر موارد غیر اورژانسی تلقی شده (آبی) و زمان انتظار این مراجعین ۴ ساعت می باشد (۳).

در بخش اورژانس، تکنسین، پرستار یا دامپزشک اورژانس پس از اخذ تاریخچه از صاحب حیوان، بیمار را معاینه نموده و در صورتیکه بیمار نیازمند عملیات احیای قلبی-ریوی باشد پس از درخواست کمک از سایر پرسنل درمانی، عملیات احیاء را آغاز نماید. بیمارانی که دچار ناهنجاری در سیستم قلبی-تنفسی، عصبی و کلیوی هستند ابتدا علائم حیاتی آنها به دقت ارزیابی و ثبت شود. ناهنجاری در سایر ارگان ها مانند دستگاه گوارش، اگرچه ممکن است به سرعت شرایط وخیمی برای بیمار ایجاد نکند اما باید به این نکته توجه داشت ناهنجاری در این ارگان می تواند منجر به کاهش قابل توجه مایعات داخل عروقی و افت فشار خون گردد. پس در معاینات دستگاه قلبی-عروقی نیز باید به عوامل بروز یا تشدید افت فشار خون و هیپوولمی توجه شود. پس از آن دامپزشک بخش اورژانس می بایست اقدامات لازم جهت پایداری علائم حیاتی بیمار انجام دهد. اتاق تریاژ باید مجهز به تجهیزات لازم از جمله کپسول اکسیژن، وسایل مورد نیاز جهت سوندگذاری وریدی یا

استخوانی، مایعات وریدی، الکتروکاردیوگرافی، دستگاه اندازه گیری فشار خون و ترالی احیاء باشد. در ترالی احیاء باید تمام وسایل لازم جهت انجام عملیات احیای قلبی-ریوی شامل لوله نایی در اندازه های مختلف، لارینگوسکوپ، دفیبریلاتور و داروهای اورژانس موجود باشد. همچنین لوله مناسب جهت اخذ نمونه خون جهت اندازه گیری هماتوکریت، پروتئین تام، گلوکز، ازت اوره خون، آنالیز گازهای خون شریانی و لاکتات سرم در دسترس باشد (۱).

در ارزیابی اولیه بیمار، وجود هایپوکسمی و هایپرکاپنی اهمیت ویژه ای دارد. الگوی تنفس بیمار، باز بودن مجاری تنفسی و رنگ مخاطات باید مورد توجه قرار گیرد. در ارزیابی اولیه سیستم قلبی-عروقی نیز توجه به رنگ مخاطات، زمان پرشدگی مویرگی، تعداد ضربان قلب، کیفیت نبض محیطی (شریان فمورال و شریان متاتارس پشتی) و سمع سوفل های قلبی حائز اهمیت است. در معاینه سیستم اعصاب مرکزی، ارزیابی اعصاب مغزی و نخاعی، سابقه تشنج و کاهش سطح هوشیاری، فلجی یا بی حس شدن ناگهانی اندام های حرکتی مهم تلقی می شود. تشنج باید به سرعت کنترل شود زیرا عدم کنترل آن می تواند منجر به هایپرترمی، ادم مغزی، آسیب برگشتناپذیر به مغز شود. آسیب حاد کلیوی یا انسداد ادراری می تواند منجر به اسیدوز متابولیک، هایپرکالمی و آریتمی قلبی شود. بنابراین مواردی از این قبیل باید به سرعت اصلاح شود و به صورت اورژانسی سوندگذاری مجاری ادراری انجام شود (۱).

بنابراین ابتدا باید وضعیت علائم حیاتی را تثبیت نموده تا بیمار از شرایط بحرانی خارج شود، سپس بیمار جهت ارزیابی دقیق تر (ارزیابی ثانویه) به بخش های تشخیصی یا مداخله جراحی ارجاع داده شود. به عبارت دیگر ارزیابی ثانویه باید پس از ارزیابی اولیه و تثبیت علائم حیاتی بیمار صورت گیرد (۴).

اهمیت تریاژ در طب اورژانس

است که بیمارانی در اولویت قرار گیرند که نیاز به اقدام درمانی فوری دارند و در مقابل، بیماران دیگر شرایط پایدارتری دارند و تأخیر در درمان آن‌ها سبب به خطر افتادن حیاتشان نمی‌شود (۶). بسیاری از صدمات ناشی از تصادف و ضربه در زمان انتقال غیر اصولی وخیم‌تر می‌شوند. بنابراین در صورت امکان، اعزام آمبولانس برای این دسته از بیماران توصیه می‌گردد تا پرسنل درمانی آموزش دیده بیمار را به مرکز درمانی منتقل نمایند. در غیر اینصورت، آموزش و توصیه‌های لازم جهت پیشگیری از صدمات بیش‌تر به صاحبین حیوانات خانگی توصیه می‌شود (۷).

سرپرستان حیوانات خانگی روزانه تماس‌های تلفنی زیادی با مراکز درمانی دامپزشکی برقرار می‌کنند و موارد غیر طبیعی را بیان نموده و درخواست کمک یا مشاوره تلفنی دارند.

هدف از تریاژ تلفنی، برقراری ارتباط مؤثر با صاحبین حیوانات بوده تا موارد اورژانسی شناسایی شوند و آموزش‌ها و توصیه‌های لازم جهت کنترل علائم بالینی پیش از رسیدن به مرکز درمانی به آن‌ها داده شود. البته باید به این نکته توجه داشت سرپرستان حیوانات خانگی اطلاعات پزشکی کافی نداشته و معمولاً مشکلات مزمن را به صورت حاد و ناگهانی بیان می‌کنند (۵). باید به این نکته توجه داشت که تریاژ به این معنی نیست که فقط بیمارانی که شانس نجات بالاتری دارند انتخاب شده و بیمارانی که شانس نجات ندارند در نظر گرفته نشوند، بلکه به این معنی

منابع:

1. Sigrist, N. (2018). Triage. *Textbook of Small Animal Emergency Medicine*, 6-10.
2. Reineke, E. L. (2015). Evaluation and triage of the critically ill patient. In *Small animal critical care medicine* (pp. 1-5). WB Saunders.
3. Ruys, L. J., Gunning, M., Teske, E., Robben, J. H., & Sigrist, N. E. (2012). Evaluation of a veterinary triage list modified from a human five-point triage system in 485 dogs and cats. *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care*, 22(3), 303-312.
4. Ilie, L., & Thomovsky, E. (2024). Basic triage in dogs and cats: Part II. *The Canadian Veterinary Journal*, 65(3), 278-288.
5. Frederick, C. E. (2014). The Art of Telephone Triage. *Veterinary Team Brief*.
6. Thomovsky, E., & Ilie, L. (2024). Basic triage in dogs and cats: Part I. *The Canadian Veterinary Journal*, 65(2), 162-172.
7. Ilie, L., & Thomovsky, E. (2024). Basic triage in dogs and cats: Part III. *The Canadian Veterinary Journal*, 65(4), 375-384.