

فصل ۲

مدیریت زخم

مقدمه

اکنون که اصول التیام زخم در فصل ۱ مورد بررسی قرار گرفته است، می‌توان به برخی نکات عملی مدیریت زخم با تکیه بر اصول پیش‌گفته اقدام نمود. لازم به ذکر است که مطالب فصل حاضر باید در ارتباط با فصل قبل استفاده شود.

پذیرش بیمار

به طور خلاصه، معاینه نادرست یک عضو آسیب‌دیده تیر خلاصی است به بقای آن عضو. از آنجا که اغلب بیماران دچار زخم، بیماران ترومایی هستند، لازم است در ابتدا نسبت به تریاژ^۱ صحیح بیماران اقدام نمود. این بدین معنی است که چنین بیمارانی نباید الزاماً بر حسب نوبت ورود به کلینیک مورد معاینه قرار گیرند، بلکه لازم است بر اساس اصول علم تریاژ (۱۶-۱۸) قضاوت حرفه‌ای تری در مورد نوبت پذیرش بیماران اتخاذ شده و بیماران با اولویت درمانی بالاتر، سریعتر مورد توجه کادر درمانی قرار گیرند.

به مجرد پذیرش بیمار در کلینیک، به عنوان نخستین اقدام مدیریتی جهت درمان زخم لازم است محافظت از زخم در برابر عفونت‌های کلینیکی (عفونت‌های بیمارستانی^۲) و نیز صدمات احتمالی بعدی مورد توجه قرار گیرد. برای این منظور می‌توان از آنتی‌بیوتیک موضعی، تنزیب استریل و پانسمان محافظت‌کننده استفاده نمود. استفاده از تامپون استریل که با محلول سالین استریل مرطوب شده و حاوی آنتی‌بیوتیک یا عوامل ضد عفونی‌کننده غیر محرک^۳ است نیز می‌تواند با حفظ رطوبت بافت و محافظت از ابتدای بافت به عفونت، زمان لازم برای مداخله درمانی اصلی

1. Triage

2. Nosocomial infections

۳. مثلاً محلول ۰/۱٪ پوویدن آیودین (بتادین) که از ترکیب ۱ قسمت بتادین ۱۰٪ (بدون محلول صابونی) با تقریباً ۱۰۰ قسمت محلول سالین استریل ساخته می‌شود؛ یا محلول ۰/۰۵٪ کلرهگزیدین که می‌توان آن را با رقیق کردن محلول اصلی کلرهگزیدین با سالین استریل تهیه نمود.

را فراهم نماید. واضح است که این موضوع در مورد بیمارانی صدق می‌کند که وضعیت عمومی آنها مساعد بوده و مدیریت درمان زخم در آنها جزو اولویت‌های درمانی باشد. در مورد بیماران بسیار بدحال که اولویت‌های درمانی بالاتری نظیر درمان شوک یا احیای قلبی-ریوی دارند، بهتر است تا حد امکان از آلوده شدن یا آسیب به زخم جلوگیری نمود؛ لیکن انجام هرگونه اقدامی در مورد مدیریت زخم را به زمان آتی موکول کرد.

در رابطه با بیماران بدحال پیشنهاد می‌شود که مدیریت بیمار به صورت تیمی صورت گرفته و هر یک از اعضای تیم وظیفه مشخص خود را به خوبی بدانند. در این رابطه چنانچه یک متخصص جراحی دامپزشکی و یک متخصص رادیولوژی دامپزشکی در تیم حضور داشته باشند، میزان کارایی تیم از نظر مدیریت بیمار ترومایی به میزان زیادی افزایش می‌یابد. در ادامه، حیوانات دچار ترومای شدید و بسیار بدحال می‌باید طبق روند ABC سریعاً مورد ارزیابی قرار گیرند. روند ABC در حقیقت الفبای مدیریت اولیه بیمار اورژانس بوده و مخفف سه حرف A: چک کردن راه هوایی (Airway)، B: چک کردن تنفس (Breathing)، و C: چک کردن وضعیت گردش خون (Circulation) است. وضعیت گردش خون عمدتاً با ارزیابی فشار خون حیوان، شمارش ضربان قلب و نیز شمارش ضربان یکی از شریان‌های عمده و در دسترس (نظیر شریان فمورال) و مقایسه نتیجه «تعداد ضربان قلب» با «تعداد ضربان شریانی» و همچنین گوش دادن به قلب و ارزیابی ریتم آن صورت می‌گیرد. در حین انجام هر یک از مراحل ABC چنانچه مشکلی مشاهده شد، لازم است بدون از دست دادن زمان نسبت به رفع آن اقدام نمود. به عنوان مثال در هنگام چک کردن راه هوایی، چنانچه لخته خون، ترشحات غلیظ بزاقی، غذا یا هر نوع جسم خارجی در دهان حیوان وجود دارد، باید سریعاً توسط یک تامپون خشک که دور انگشت پیچیده شده باشد، از دهان حیوان خارج شود. در

مواردی که به نظر می‌رسد آسیب ناحیه حلق به حدی شدید است که موجب تورم حلق و بسته شدن راه هوایی شده است (یا به نظر می‌رسد این امر به صورت قریب‌الوقوع اتفاق خواهد افتاد) لازم است نای حیوان لوله‌گذاری شود. چنانچه حیوان به صورت خودبه خودی تنفس ننموده یا تنفس نامنظم یا سطحی است، لازم است با استفاده از یک آمبویگ^۱ یا دستگاه تنفس مصنوعی به حیوان تنفس داد. در هنگام استفاده از آمبویگ، مراقب باشید که حجم مناسب آمبویگ برای حیوان انتخاب شده باشد؛ در غیر اینصورت تنفس مصنوعی با حجم زیاد موجب پاره شدن نای یا ریه شده و صدمات بسیار شدیدی به حیوان وارد می‌نماید. در مورد بسیاری از حیوانات پوزه‌دار لازم است از ماسک‌های ویژه دامپزشکی استفاده نمود. در صورت اختلال در گردش خون، لازم است بر حسب نوع اختلال، اقدامات درمانی مناسب را صورت داد.

همزمان با انجام اقدامات مدیریت اورژانس فوق، لازم است یکی دیگر از اعضای تیم نسبت به قراردادن یک یا چند کاتتر وریدی، اخذ نمونه خون برای انجام شمارش کامل سلول‌های خون (CBC) و تست‌های بیوشیمی سرم خون^۲، و نیز اخذ نمونه ادرار برای تست‌های آنالیز ادرار^۳ اقدام نماید. نتایج این تست‌ها به عنوان «نتایج پایه (baseline)» اهمیت بسزایی در ادامه مدیریت درمانی بیمار دارد. انجام سایر آزمایش‌ها بستگی به وضعیت بیمار داشته و توسط دامپزشک مسئول، دستور داده می‌شود. در صورت امکان، همزمان با انجام مراحل فوق، لازم است یکی از اعضای تیم با فردی که حیوان را به کلینیک ارجاع داده است، صحبت

۱. Ambu-bag یا Bag-Valve-Mask وسیله بسیار ساده و ارزان‌قیمتی برای انجام تنفس مصنوعی به صورت دستی بوده و سایزهای مختلفی (نوزادان، اطفال، و بزرگسالان) دارد. این وسیله را می‌توان به لوله نایی متصل کرده یا ماسک آن را بر روی صورت حیوان قرار داده و اقدام به تنفس مصنوعی نمود.

2. Serum Biochemistry

3. Urine Analysis

نموده و تاریخچه دقیق و کاملی از وضعیت پزشکی حیوان را اخذ نماید. در این مورد آگاهی تیم درمان از حساسیت‌های دارویی حیوان، بیماری‌های زمینه‌ای نظیر بیماری‌های قلبی یا ریوی، و سایر نکات تعیین‌کننده روند درمانی، از اهمیت بسزایی برخوردار است. همچنین لازم است جزئیات دقیقی از نحوه بروز حادثه از فرد کسب شده و نوشته شود. در صورتی که فردی از اعضای تیم بدین منظور وجود نداشته باشد، می‌توان پس از تثبیت نسبی وضعیت حیوان به این امر اقدام نمود. در ادامه چنانچه وضعیت حیوان تثبیت شده باشد، لازم است معاینه بالینی دقیقی در مورد حیوان انجام داد. جزئیات معاینه دقیق بالینی در منبع دیگر (۱۶-۳۲) آورده شده است. در حیواناتی که سریعاً پس از تثبیت اولیه به جراحی اورژانسی نیاز دارند، یا حیواناتی که وضعیت بالینی آنها ناپایدار بوده و امکان درمان کامل زخم وجود ندارد، چنانچه زخم باز در کوتاه‌مدت تهدیدی برای حیات حیوان نیست، لازم است صرفاً مراقبت‌های بسیار ساده و اولیه از زخم به عمل آورده و روی زخم را پانسمان کرد. متعاقباً پس از تثبیت وضعیت حیوان می‌توان در فرصت مناسب به معاینه دقیق زخم پرداخته و برنامه درمانی خاصی را برای آن طراحی نمود. با این حال باید به خاطر داشت که هر زمان لازم باشد کاری به سرعت انجام شود، می‌باید در عین حال «به درستی» انجام شود.

در رابطه با استفاده از داروهای تسکین‌دهنده، آرام‌بخش، و ضددردها در حیوانات زخمی باید توجه داشت که استفاده از این داروها موجب پوشیده شدن علائم بیماری حیوان نشده و روند معاینه حیوان را با مشکل مواجه نسازد. بنابراین بهتر است اگر ممکن باشد، استفاده از این داروها پس از معاینه حیوان مد نظر قرار گیرد. همچنین لازم است پیش از استفاده از این داروها تا حد امکان نسبت به حساسیت‌های دارویی حیوان اطلاعات کافی بدست آورده و ضمناً آثار جانبی برخی از داروها

(مثلاً افزایش فشار مغزی-نخاعی ناشی از کتامین در بیمار دچار ترومای سر می‌تواند مشکل‌ساز شود) را هم مد نظر قرار داد. اصول و جزئیات بیهوشی و بی‌دردی دامپزشکی در کتب مرجع (۱۰-۱۳) آورده شده است. مدیریت بیمار اورژانسی در دامپزشکی، دانش وسیعی است که جزئیات تکنیکی فراوانی دارد؛ در این رابطه خوانندگان محترم به سایر منابع مرتبط (۱۶-۲۲) ارجاع می‌گردند. اصول و جزئیات بیهوشی و بی‌دردی دامپزشکی در منابع تخصصی (۱۰-۱۳) آورده شده است.

بیماران گزیدگی؛ بحث پیرامون بیماری هاری

چنانچه احتمال گاز گرفته شدن حیوان توسط سایر حیوانات مطرح باشد، می‌باید احتمال بروز بیماری هاری را مد نظر قرار داد. به طور خلاصه، حمله به هر دلیلی که صورت گیرد، در بیشتر موارد سرپرست حیوان آگاهی چندانی در مورد هار یا سالم بودن حیوان گزنده ندارد. در صورت تردید نسبت به هار بودن حیوان گزنده، چنانچه حیوان بومی محل باشد باید حیوان گزنده را برای مدت ۱۰ روز زیر نظر داشت. اگر علایم بیماری یا علایم ویژه هاری در طی این مدت دیده نشد، به احتمال بسیار زیاد حیوان هار نبوده است. در صورت رؤیت هرگونه علامت دالّ بر بیماری در سگ یا گربه گزنده، باید مسئولین بهداشتی را برای بررسی‌های تکمیلی در جریان قرار داد. چنانچه حیوان مذکور بومی محل نبوده و ولگرد باشد، باید سریعاً توسط افراد صلاحیت‌دار به روش انسانی کشته شده، سر آن برای بررسی‌های اختصاصی به آزمایشگاه مرجع هاری^۱ ارسال شود. در مورد احتمال هار بودن سایر حیوانات به جز سگ و گربه، می‌بایست با مسئولین بهداشتی منطقه مشورت شود. چنانچه حیوان گزنده یک جانور وحشی یا خفاش بوده باشد، یا پس از گاز گرفتن، فرار کرده و در دسترس نباشد، به دلیل اینکه امکان انجام تست در مورد آن

۱. مثلاً آنستیتو پاستور ایران (در زمان نگارش مطلب)

وجود ندارد، مطابق یک اصل کلی باید آن را هار تلقی نموده، اقدامات مقتضی بعدی را بر اساس این فرض بنا نهاد (۸).

چنانچه حیوان غیرواکسینه توسط حیوان هار گزیده شود، می‌باید سریعاً به روش انسانی معدوم گردد. فقط در معدودی از کشورها مطابق قانون سرپرست حیوان می‌تواند از این امر جلوگیری کند؛ که در این صورت می‌بایست حیوان گزیده شده تا شش ماه تحت شرایط ویژه و بسیار سخت قرنطینه شود و تمهیدات درمانی ویژه‌ای در مورد او اجرا گردد. در صورتی که وجود هاری در یک حیوان برای دامپزشک مسجل شود، وی طبق قانون موظف است ضمن گزارش مورد به مقامات بهداشتی ذیربط، بلافاصله نسبت به کشتن حیوان به روش انسانی اقدام نموده و سر حیوان را برای بررسی‌های تکمیلی به آزمایشگاه مرجع هاری ارسال نماید (۸).

در صورتی که حیوان گزیده شده، قبلاً واکسینه شده باشد ولی از مدت زمان مؤثر بودن واکسن (بسته به نوع واکسن بین یک تا سه سال) مدت بیشتری گذشته باشد، انجام بررسی‌های تخصصی توسط دامپزشک ذیصلاح برای ارزیابی احتمال بروز هاری در حیوان لازم است (مثلاً اندازه‌گیری تیترا آنتی‌بادی هاری در خون حیوان و سایر معاینات و تست‌های تخصصی). چنانچه حیوان علیه هاری واکسینه بوده و مدت زمان مؤثر بودن واکسن پایان نیافته باشد، باید بلافاصله پس از گزیده شدن توسط حیوان هار، به شستشوی زخم اقدام نمود. برای شستشوی زخم می‌باید از مقدار فراوان آب و صابون استفاده شود. سپس محل زخم را با محلول ویروس‌کشی نظیر پوویدون آیوداین (با نام تجاری بتادین یا انواع مشابه) کاملاً آغشته کرد. باید توجه داشت که در برخی از موارد گازگرفتگی، زخم به صورت سوراخ‌شدگی بوده و دسترسی کمی به قسمت‌های عمقی آن وجود دارد. در این موارد باید داخل سوراخ‌های جای دندان حیوان نیز به خوبی شستشو شده، بزاق و ویروس از محل

زدوده شود. در حین مراحل شستشوی زخم باید مراقب بود که خود عملیات شستشو موجب پخش شدن ویروس به اطراف یا به سایر افراد نشود. سپس باید در اسرع وقت از همان نوع واکسنی که قبلاً استفاده شده به حیوان تجویز گردد و حیوان تا ۴۵ روز توسط سرپرست خود تحت نظر مستقیم باشد (۸). زخم گازگرفتگی نباید بخیه شود؛ در صورتی که انجام بخیه قطعاً از نظر طبی لازم باشد، باید این کار تا چند روز به تعویق انداخته شده یا با تمهیدات خاصی انجام گیرد.

ویروس هاری در دمای بالاتر از ۵۰ درجه سانتیگراد سریعاً از بین می‌رود. در دمای اتاق نیز کمتر از چند ساعت ماندگاری دارد. این ویروس بیشترین ماندگاری را در حالت انجماد از خود نشان داده در این شرایط تا سالها پایدار باقی می‌ماند. بهترین گزینه برای ضدعفونی کردن محیط، استفاده از محلول رقیق شده مایع سفیدکننده (با رقت ۱:۳۲) است (۸). توضیحات کامل‌تر در رابطه با بیماری هاری در انسان و حیوان در منابع تخصصی مربوطه (۸، ۲۰، ۲۳-۲۸) آورده شده است.

کزاز؛ پیشگیری و درمان

کزاز به وسیله باکتری گرم مثبت و بی‌هوازی کلستریدیوم تتانی ایجاد می‌شود. با انجام واکسیناسیون با توکسوئید کزاز می‌توان ایمنی لازم در برابر کزاز را ایجاد کرد. ولی در صورت ابتلا، معمولاً درمان کزاز با موفقیت کمتری همراه است. اسب‌هایی که واکسینه شده باشند و یک دوز یادآور نیز دریافت کرده باشند، تا ۵ سال نسبت به بیماری مقاوم می‌شوند^۱. ولی بهتر است که دوز یادآور هر سال تزریق شود. اسب‌هایی که قبلاً واکسینه نشده باشند، در هنگام بروز زخم باید هم توکسوئید کزاز و هم آنتی توکسین کزاز (به صورت داخل وریدی یا intrathecal)^۲ دریافت کنند (۱۵).

۱. با عنایت به تفاوت‌های دارویی، در این رابطه به بروشور واکسن مورد استفاده مراجعه نمایید.

۲. در این رابطه طبق دستور بروشور واکسن مورد استفاده عمل نمایید.