



۱۵۰♦

هدد

ایران

مرحباي
بدي
لادي
شده

// شماره صد و پنجاه، مهر ماه هزار و چهارصد و پنج //



- ۱.....اطلاعیه ها/اطلاعیه انجمن/.....
- ۲.....خبر علمی/راهنمای انتخاب نخ بخیه/.....
- ۵.....خبر علمی/استفاده از لیزر هوشمند در جراحی/.....
- ۹.....خبر علمی/مدیریت دوره نقاهت پس از جراحی/.....
- ۱۳.....مقاله علمی/تشخیص و درمان شوک در دام کوچک/.....
- ۱۷.....خبر علمی/بهترین گزینه درمانی بیماری پریدنتال/.....
- ۲۱.....با هم بدانیم/تعداد دانشجویان و دانشکده های دامپزشکی ایران/.....

info.ivsa@gmail.com

روزی مادوباره بگویم ایمان را پیدا خواهیم کرد

و مهربانی دست زیبایی را خواهد گرفت

روزی که کترین سرود پوسه است

و هر انسان، برای هر انسان، برادری است

روزی که دیگر دقایق خانه‌شان را نمی‌بندند

قفل افسانه‌ایست، و قلب برای زندگی بس است

شالو



اطلاعیه انجمن



به اطلاع پژوهشگران محترم می‌رساند

نشریات انجمن جراحی دامپزشکی ایران، Iranian Journal of Veterinary Surgery و التیام، برای پنجمین سال متوالی به ترتیب، موفق به کسب رتبه‌های بین‌المللی و رتبه‌ی ب، در مجلات علمی وزارت علوم شدند. نشریه‌ی IJVS به عنوان اولین نشریه‌ی انگلیسی زبان دامپزشکی، در بیستمین سال انتشار پیاپی خود قرار دارد. این نشریه از سال ۲۰۰۶ شروع به کار کرده و ۴۵امین شماره خود را در سال ۲۰۲۶ منتشر کرده است. همچنین نشریه‌ی التیام به عنوان تنها نشریه‌ی دامپزشکی کشور، که اقدام به انتشار مقالات مروری تحت سرپرستی سردبیر مهمان، می‌کند، در سیزدهمین سال انتشار پیوسته‌ی خود قرار دارد و هم اکنون ۲۴امین شماره از این مجله منتشر شده است.

برای ارسال مقالات به این نشریات می‌توانید به سایت‌های <https://www.ivsajournals.com> و <https://www.eltiamjournal.ir> مراجعه فرمایید.

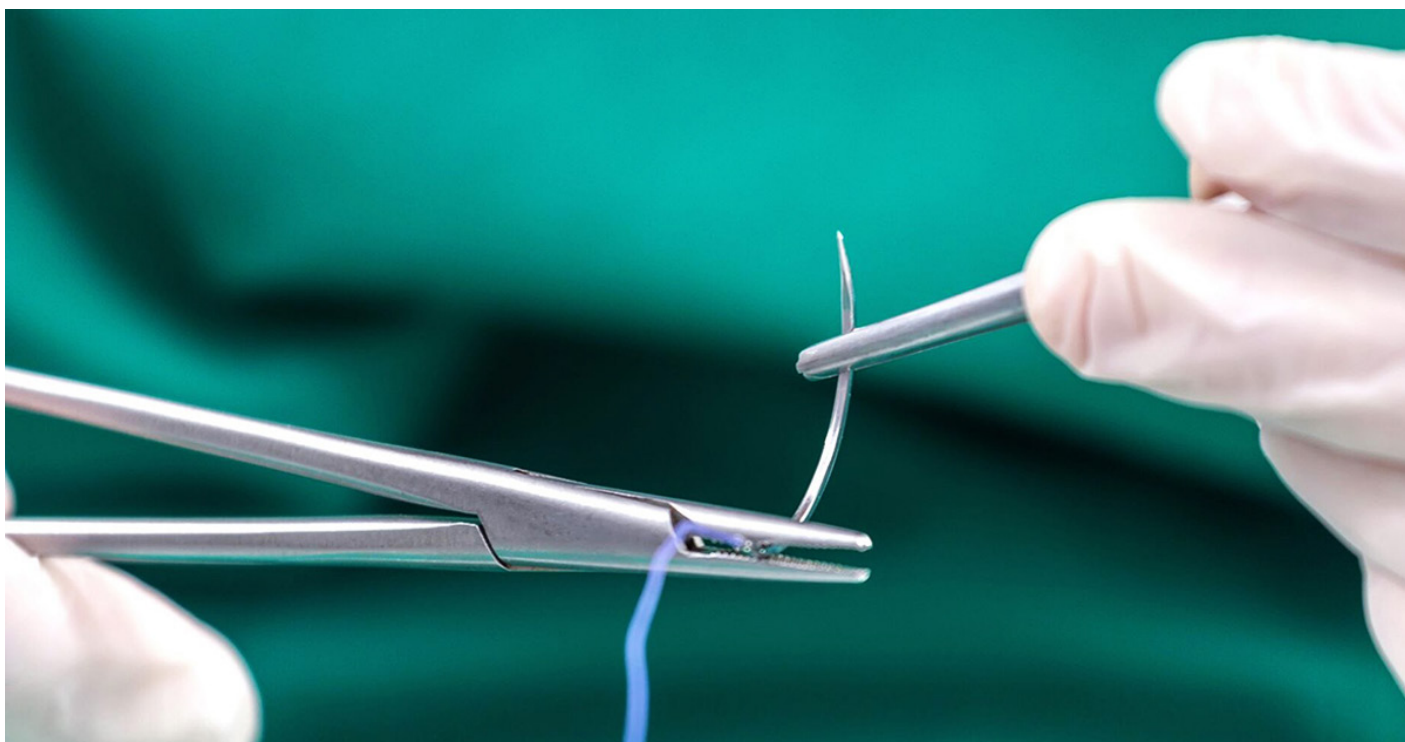
دبیرخانه انجمن جراحی دامپزشکی ایران



راهنمای جامع انتخاب نخ و سوزن جراحی

ترجمه و تنظیم: سبا حسن آبادی

دانشجوی دکتری عمومی دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد



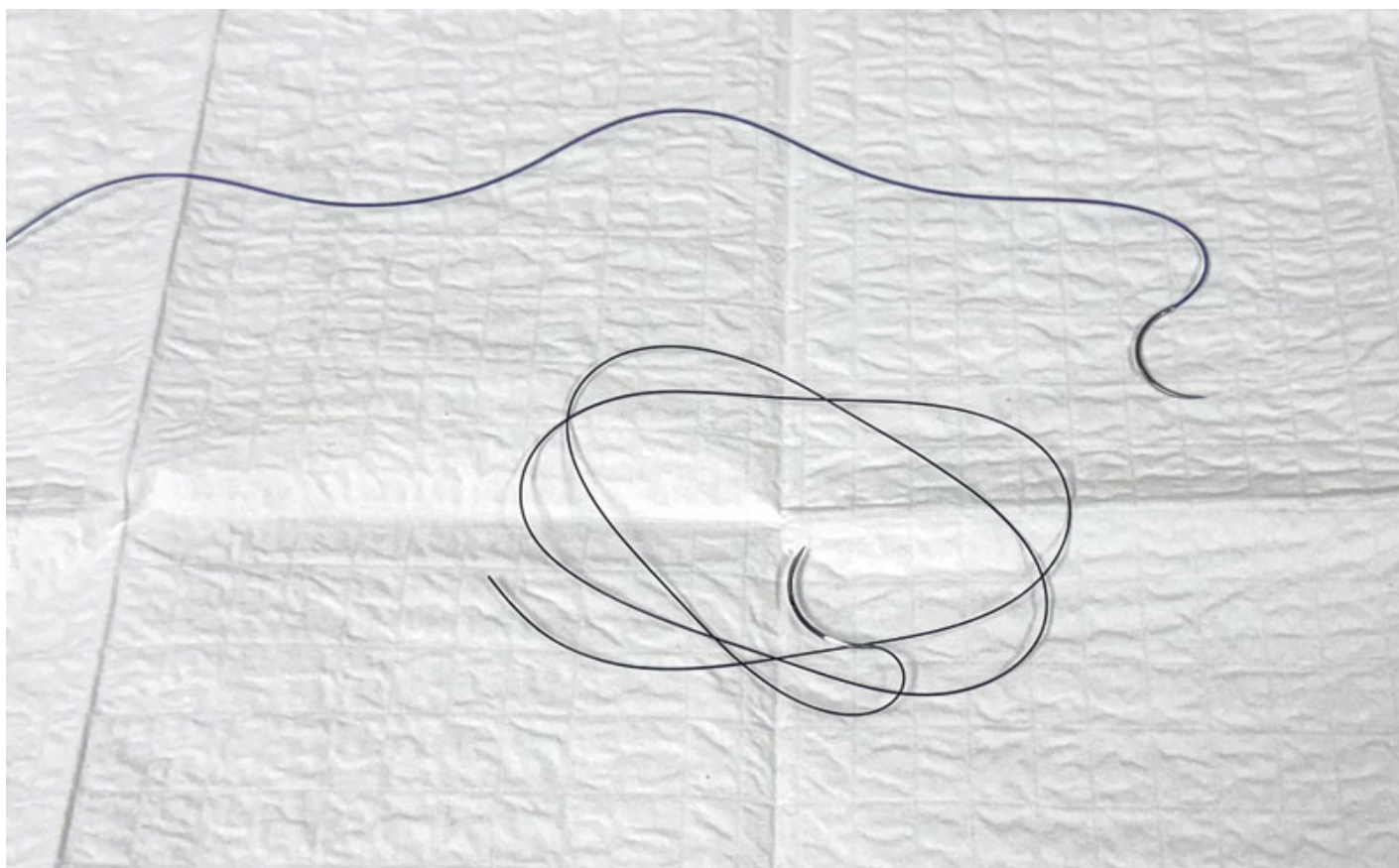
چالش انتخاب نخ در انبارداری و اتاق عمل

اگر مسئولیت تجهیز بخش جراحی یا انتخاب نخ‌های بخیه موجود در یک بیمارستان یا کلینیک دامپزشکی به شما واگذار شود، با طیف گسترده‌ای از گزینه‌ها روبرو خواهید شد. عواملی نظیر سهولت کار با نخ، حافظه، استحکام کششی و هزینه، همگی در گرفتن تصمیم درست دخیل هستند. هیچ پاسخ واحدی تحت عنوان «بهترین نخ بخیه» برای تمامی شرایط وجود ندارد؛ اما پاسخ به پرسش‌های ساختاریافته در مانگاهی، به بهینه‌سازی انتخاب‌ها در اتاق عمل کمک می‌کند.

نخ بخیه باید چه مدت در بافت باقی بماند؟

استحکام کششی معیاری برای سنجش توانایی نخ در برابر پارگی است. در نخ‌های قابل جذب، استحکام کششی طی ۶۰ تا ۹۰ روز پس از قرارگیری در بدن به‌طور چشمگیری کاهش می‌یابد. انتخاب نخ باید دقیقاً منطبق بر سرعت ترمیم بافت هدف انجام شود:

- بافت‌های با ترمیم سریع (مثانه): مثانه یکی از سریع‌ترین بافت‌ها در بازسازی است و حدود ۱۴ روز پس از جراحی، بیش از ۷۵ درصد استحکام کششی خود را بازیابی‌اند. در جراحی سیستوتومی (ایجاد برش روی جدار مثانه) استفاده از نخ‌های با جذب سریع مانند گلايکومر ۶۳۱ و پولی‌گلیکاپرون ۲۵ ارجح است زیرا طی ۱۴ تا ۲۱ روز حدود ۵۰ درصد استحکام خود را از دست می‌دهند.



تصویر ۱. دو نوع نخ بخیه‌ی تک‌رشته‌ای متفاوت. نخ بالایی پس از خارج‌شدن از بسته‌بندی، در مقایسه با نخ دوم حافظه‌ی بسیار کمی دارد.

- بافت‌های با ترمیم متوسط (خط سفید/لینه آلبا): خط سفید شکم، در واقع آپونوروز (مجموعه غلاف) عضلات مورب خارجی، داخلی و عضله عرضی شکم است. به‌طور کلی، این فاسیای سالم برای بازیابی ۵۰ درصد از استحکام کششی خود به حدود ۳ ماه زمان نیاز دارد. استفاده از نخ‌های با جذب سریع برای بستن دیواره شکم نادرست است زیرا پیش از ترمیم کافی بافت، استحکام خود را از دست می‌دهند. برای این بافت، نخ‌هایی با افت تدریجی استحکام طی ۳۰ تا ۶۰ روز از جمله پلی‌دیوکسانون، پلی‌گلیکونات و اسید پلی‌گلیکولیک مناسب هستند.
- بافت‌های با ترمیم بسیار کند یا تحت کشش (تاندون‌ها و رباط‌ها): ترمیم این بافت‌ها نیازمند حمایت نخ برای بیش از ۶۰ روز است. در این موارد، استفاده از نخ‌های غیرقابل جذب نظیر نایلون، ابریشم، پلی‌پروپیلن و پلی‌استر الزامی است. چالش اصلی نخ‌های غیرقابل جذب این است که در صورت بروز عفونت یا واکنش بافتی، رفع مشکل مستلزم خارج‌کردن نخ با جراحی مجدد خواهد بود.

- نخ بخیه در چه محیطی قرار می‌گیرد؟ فیزیک نخ و شرایط میکروبی محلی که نخ در آن قرار می‌گیرد، نقش تعیین‌کننده‌ای در بروز عوارض ثانویه دارد:
- اثر موینگی (Wicking) و نخ‌های بافته‌شده: اگرچه نخ‌های چندرشته‌ای یا بافته‌شده (مانند پولی‌گلاکتین ۹۱۰، اسید پلی‌گلیکولیک و لاکتومر ۹-۱) استحکام و پایداری گره بالایی ارائه می‌دهند، اما جذب موینه‌ای مایعات توسط آن‌ها منجر به انتقال آلودگی، تشکیل سروما (تجمع مایع سرریز شفاف)، آلودگی، ایجاد مسیرهای ترشحی و مشکلات مشابه می‌شود. بنابراین برای بستن کامل ضخامت مخاط مثانه یا دستگاه گوارش بهتر است از نخ تک‌رشته‌ای استفاده تا از عوارض احتمالی جلوگیری شود.

- تسریع تجزیه نخ در حضور باکتری: حضور باکتری در محل جراحی روند افت استحکام کششی نخ را تغییر می‌دهد. حضور باکتری پروتئوس میراییلیس در ادرار تجزیه‌ی نخ را



تصویر ۲. دو نوع نوک سوزن متفاوت برای بافت‌های گوناگون استفاده می‌شوند. سوزن بالایی دارای سطح برشی برای بافت‌های ضخیم‌تر و سوزن پایینی دارای نوک مخروطی برای بافت‌های ظریف‌تر است.

نوع نوک سوزن	ویژگی هندسی	بافت هدف و موارد مصرف بالینی
مخروطی (Taper Point)	بدنه مقطع گرد و نوک ظریف بدون لبه برنده	بافت‌های ظریف مانند مثانه و مجرای ادرار و دستگاه گوارش
برشی و برشی معکوس (Cutting / Reverse Cutting)	دارای لبه‌های برنده برای نفوذ آسان	بافت‌های ضخیم، محکم و مقاوم مانند فاسیا

مدیریت هزینه و زنجیره تامین

اگرچه قیمت نباید عامل اصلی تصمیم‌گیری در انتخاب نخ باشد، اما در مدیریت اقتصادی کلینیک موثر است. تولیدکنندگان مختلف معمولاً معادل‌های یکسانی از جنس نخ را ارائه می‌دهند که تفاوت قیمت آنها ناشی از طول نخ، کیفیت سوزن و میزان حافظه‌ی نخ است. شناسایی نخ‌های جایگزین و معادل، کلینیک را در مواجهه با اختلالات زنجیره تامین و کمبودهای مقطعی مصون می‌دارد.

<https://www.veterinarypracticenews.com/must-read-guide-selecting-sutures>

به‌شدت تسریع می‌کند، به‌طوری که بسیاری از نخ‌ها ظرف هفت روز از هم می‌پاشند.

- حافظه نخ و سهولت کاربری: نخ‌های تکرشته‌ای نسبت به چندرشته‌ای‌ها حافظه بیشتری دارند، بدین معنا که پس از خروج از بسته، شکل پیچ‌خورده خود را حفظ می‌کنند. نخ‌های دارای حافظه معمولاً سفت‌ترند، کار با آن‌ها دشوارتر است، اصطکاک بافتی بیشتری ایجاد می‌کنند و پایداری گره در آن‌ها کمتر است (تصویر ۱).

بهینه‌سازی انبارداری و سائزبندی نخ در کلینیک

یک اصل بنیادی در جراحی دامپزشکی این است: همواره از کوچک‌ترین سائز نخی استفاده کنید که استحکام کافی برای بافت مورد نظر را تامین کند. این کار حجم ماده خارجی موجود در بدن را به حداقل رسانده و ریسک التهاب و واکنش بافتی را کاهش می‌دهد.

درمانگاه تخصصی گربه: در کلینیک‌هایی که جراحی‌های بافت نرم محدودی مانند اوریو هیستریکتومی (برداشت همزمان تخمدان و رحم)، عقیم‌سازی نر و سیستوتومی (برداشتن همه یا بخشی از مثانه) انجام می‌دهند، نگهداری دو یا سه سائز نخ در انبار کافی خواهد بود.

مراکز تخصصی و بیمارستان‌های عمومی: این مراکز نیازمند تنوع بیشتری از سائزها هستند:

- سائز ۳-۰ یا ۴-۰ برای دستگاه گوارش و مثانه مناسب است.
- سائز ۲-۰ یا ۰ برای خط سفید شکم در دام‌های متوسط جثه تا بزرگ جثه مناسب است.

آناتومی سوزن‌های جراحی و انتخاب هندسه بهینه

امروزه اغلب نخ‌های جراحی به صورت سوزن‌های سوئیچ‌شده (Swaged Needles) که در آن‌ها نخ مستقیماً درون انتهای سوزن پرس شده است، عرضه می‌شوند. سوزن‌های خمیده با انحنای ۵/۸ تا ۱/۴ نسبت به سوزن‌های صاف، کارایی و انطباق بالاتری در جراحی‌های مختلف دارند (تصویر ۲).



لیزرهای هوشمند چگونه افق‌های دامپزشکی عمومی را دگرگون می‌کنند؟

ترجمه و تنظیم: علی فرهادی

رزیدنت جراحی دانشگاه شهید چمران اهواز



برای ده‌ها لیزرها ابزاری قدرتمند برای برش بافت در دامپزشکی محسوب می‌شدند؛ اما فراگیری دشوار و زمان‌بر و جداول پیچیده تنظیمات و ناهماهنگی در انتخاب شاخص‌ها میان جراحان، مانع از به‌کارگیری روزمره آن‌ها می‌شد. نسل جدید فناوری که تحت عنوان جراحی لیزری هوشمند (Smart Laser Surgery) شناخته می‌شود، این موضوع را دگرگون کرده است. نسل تازه‌ی این دستگاه‌ها، راه‌اندازی را ساده‌تر، تصمیم‌گیری را راحت‌تر و دستیابی به نتایج یکسان در طیف وسیعی از اقدامات جراحی را ممکن می‌سازند. در این سامانه‌ها، تنظیمات پیچیده جای خود را به حالت‌های مبتنی بر هدف جراحی (Intent-based modes) داده‌اند، نرم‌افزار هوشمند با تحلیل تکنیک انفرادی جراح در لحظه، تنش انتخاب تنظیمات را کاملاً حذف کرده و با ارتقای دقت درمانگاهی، نتایج مطلوب جراحی را به دستاوردهایی یکدست و تکرارپذیر تبدیل می‌کند.



شکل ۱: حالت برش در جراحی هوشمند به همراه اندازه‌های سری توصیه‌شده و تحویل پیش‌فرض انرژی برای کم‌ترین اثر گرمایی. جراحی هوشمند با هماهنگ‌سازی اندازه لکه‌ی تابش پیشنهادی و توان بهینه‌سازی‌شده، به ایجاد برش‌های تیز، کارآمد، یک‌باره و تمام‌ضخامت، عاری از هرگونه کربونیزه‌شدن یا سوختگی، کمک می‌کند.

حالت‌های عملیاتی هدف‌محور (Intent-Based Modes) و کالیبراسیون هوشمند

فناوری جراحی هوشمند بدون سلب کنترل از جراح، مهارت‌های درمانگاهی او را تقویت می‌نماید. چهار حالت عملیاتی اصلی در این سامانه‌ها عبارتند از:

۱- حالت برش (Incision mode) و تحلیل‌گر سرعت دست جراح

- التیام اولیه زخم: این حالت ویژه اقداماتی طراحی شده است که با ترمیم اولیه زخم (Primary Intention) بهبود می‌یابند و نیازمند کمترین آسیب حرارتی موضعی و بیشترین دقت هستند.
- تحلیل‌گر سرعت دست (Hand-Speed Analyzer): یکی از چالش‌های همیشگی جراحان، تعیین توان مناسب دستگاه بوده است. در این سیستم، جراح پیش از ایجاد نخستین برش، سرعت طبیعی و راحت حرکت دست خود را با «تحلیل‌گر سرعت دست» ثبت می‌کند. سامانه با تلفیق این سرعت و عمق نفوذ مورد نظر در بافت، توان بهینه و اندازه لکه تابش (Spot size) را پیشنهاد می‌دهد.
- دسته قابل تنظیم بدون سری (Adjustable Tipless Handpiece): جراح بدون نیاز به تعویض سرسوزن یا سری‌های مصرفی، اندازه لکه تابش دلخواه را روی دسته تنظیم و جراحی را آغاز می‌کند (شکل ۱).

۲- حالت تشریح بافت (Dissection Mode)

- پس از یک برش تمیز، بیشتر اقدامات جراحی مربوط به تشریح بافت (جداسازی لایه‌ها) می‌شوند. ایجاد تعادل میان جداسازی دقیق بافت و هموستاز مؤثر همیشه چالش برانگیز است.
- پیشینه هموستاز: این حالت به‌طور پیش‌فرض پارامترهایی را برمی‌گزیند که کنترل خونریزی را در اولویت قرار داده و میدان دیدی کاملاً شفاف برای جراح فراهم می‌سازند.
 - پیشرفت سریع در جراحی: ترکیب تحویل توان هماهنگ‌شده با حرکت دست و اندازه لکه تابش بهینه، جداسازی روان بافت‌ها را میسر ساخته و نیاز به ابزارهای متداول فلزی را کاهش می‌دهد (شکل ۲).

۳- حالت تبخیر (Ablation Mode)

- پاکسازی لایه‌به‌لایه بافت: حالت تبخیر حوزه‌ای است که لیزر CO₂ را از سایر ابزارها متمایز می‌سازد. این حالت امکان تبخیر



دقیق بافت‌های غیرطبیعی را بدون آسیب به ساختارهای سالم زیرین فراهم می‌کند.

- سرعت‌سنج شهودی حالت تبخیر (Intuitive Ablation Speedometer): به جای درگیر شدن با اعداد و توان‌های مختلف، جراح صرفاً «نرخ تبخیر» را انتخاب می‌کند (ک حالت آهسته برای برداشت بافت‌های ظریف و حساس، حالت سریع برای برداشت‌های گسترده‌تر). (شکل ۳)
- دسته‌های اختصاصی: دسته‌های ویژه‌ای برای تبخیر سطوح وسیع یا فضاهای محدود و باریک (مانند مجرای گوش) طراحی شده‌اند که حاشیه‌های بافتی کاملاً مشخصی باقی می‌گذارند.

شکل ۲: در حالت تشریح، لیزر جراحی هوشمند به‌طور پیش‌فرض،

پارامترهایی را برمی‌گزیند که بیشینه هموستاز را در اولویت قرار داده و میدان دیدی شفاف را حفظ می‌کند. سامانه با تلفیق تحویل توان

۴- حالت نشانه‌گذاری (Marking Mode)

- نقشه‌برداری مسیر جراحی: جراح می‌تواند پیش از برش هماهنگ‌شده با حرکت و اندازه لکه‌ی تابش بهینه، جداسازی روان اصلی، نقاط راهنما و قابل‌رویتی را روی پوست یا بافت بافت را با بیشینه دید صفحات تشریحی میسر می‌سازد. ترسیم می‌کند.
- پیش‌نمایش خطوط: امکان پیش‌نمایش و تنظیم فواصل نقاط، به ایجاد خطوط برش صاف‌تر، برداشت‌های کاملاً متقارن و کاهش اصلاحات حین جراحی می‌انجامد.

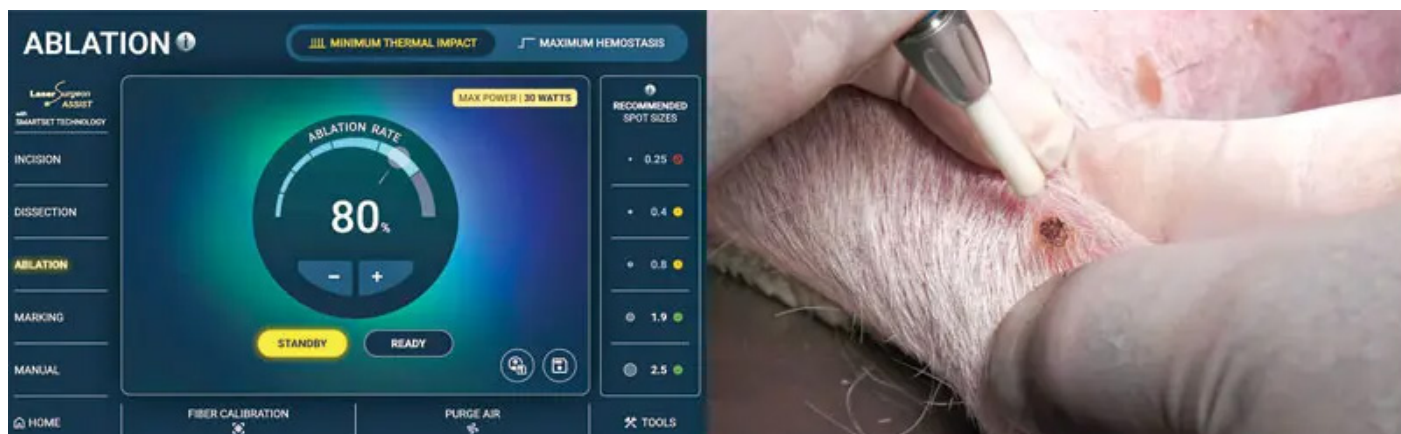
مزایای درمانگاهی و جراحی غیرتماسی (Non-Contact Surgery)

به‌کارگیری لیزر هوشمند مزایای درمانگاهی برجسته‌ای را برای بیمار و تیم جراحی به همراه دارد:

- کاهش درد حین و پس از عمل: کاهش تحریک گیرنده‌های درد به بیهوشی روان‌تر و بازگشت سریع‌تر بیمار به حالت طبیعی می‌انجامد.
- هموستاز برتر و دید شفاف: بستن همزمان عروق خونی کوچک حین برش، محل جراحی را تمیز نگه‌می‌دارد.
- اقدام غیرتماسی (Non-contact): برش، تشریح و تبخیر بدون تماس فیزیکی ابزار با بافت انجام شده و حداقل آسیب مکانیکی و تورم را ایجاد می‌کند.
- گردش کاری سریع‌تر: کاهش ابزارها در موضع جراحی و سرعت بالای ترمیم بافتی پیش‌بینی‌پذیر.

ارزیابی کاربردی: سندرم BOAS به‌عنوان یک محک درمانگاهی

یکی از بهترین نمونه‌های اثربخشی جراحی لیزری هوشمند، درمان سندرم انسدادی راه‌هوایی نژادهای براکیوسفال (BOAS - Brachycephalic Obstructive Airway Syndrome) در کلینیک‌های عمومی است. در گذشته، دامپزشکان عمومی به دلیل خطرات بالای تیغ جراحی یا کوتر (electrocautery) از جمله خونریزی شدید، تورم حاد راه‌های هوایی و حاشیه‌ی خطای کم، این بیماران را به مراکز تخصصی ارجاع می‌دادند. اما به کارگیری لیزر هوشمند، این معادله را بر هم می‌زند.



شکل ۳: حالت تبخیر در جراحی هوشمند، از یک سرعت سنج شهودی بهره می‌برد. جراح با استفاده از یکی از اندازه‌های لکه‌ی تابش توصیه‌شده، به‌سادگی نرخ تبخیر موردنظر را انتخاب می‌کند؛ نرخ آهسته برای برداشت ظریف بافت و نرخ سریع‌تر برای برداشت گسترده. بافت نابه‌جا تبخیر شده و ساختارهای سالم زیرین حفظ می‌شوند.

نظر دامپزشک معالج.
۳. افزایش استاندارد درمانی و رضایتمندی مراجعین: پیامدهای درمانی قابل‌پیش‌بینی، بهبودی سریع‌تر حیوانات خانگی و ارتقای سطح اعتبار علمی کلینیک.

منبع:

<https://www.veterinarypracticenews.com/why-laser-surgery-has-gotten-smarter-and-what-it-means-for-you>

- اقدامات اصلاحی تخصصی مانند برداشت کام نرم و تصحیح تنگی سوراخ‌های بینی به‌راحتی و با ایمنی بالا در کلینیک‌های عمومی قابل انجام است
- عملکرد غیرتماسی لیزر، تورم و خونریزی را به حداقل رسانده و امکان مداخله‌ی زودهنگام در حیوانات جوان را فراهم می‌کند.
- زمان جراحی کاهش یافته، جراحی تمیزتر انجام می‌شود و بیماران اغلب در همان روز، ترخیص می‌شوند.

توسعه توانمندی‌های درمانگاهی و پیامدهای مدیریتی ارتقای فناوری لیزر از یک ابزار پیچیده به یک سامانه راهنما، مسیر پذیرش آن را هموار کرده است. جراحان عمومی با شروع از حالت‌های هدف‌محور و جراحی‌های ساده (مانند برداشت توده‌های پوستی کوچک)، به سرعت اعتماد به نفس لازم را کسب کرده و طیف جراحی‌های بافت نرم خود را گسترش می‌دهند.

- دستاوردهای مدیریتی برای کلینیک‌های دامپزشکی:
۱. کاهش ارجاع بیماران به خارج از کلینیک: حفظ کیس‌های جراحی پیشرفته و پیچیده در داخل مجموعه.
 ۲. تداوم مراقبت از بیمار: ارائه خدمات جامع درمانی تحت

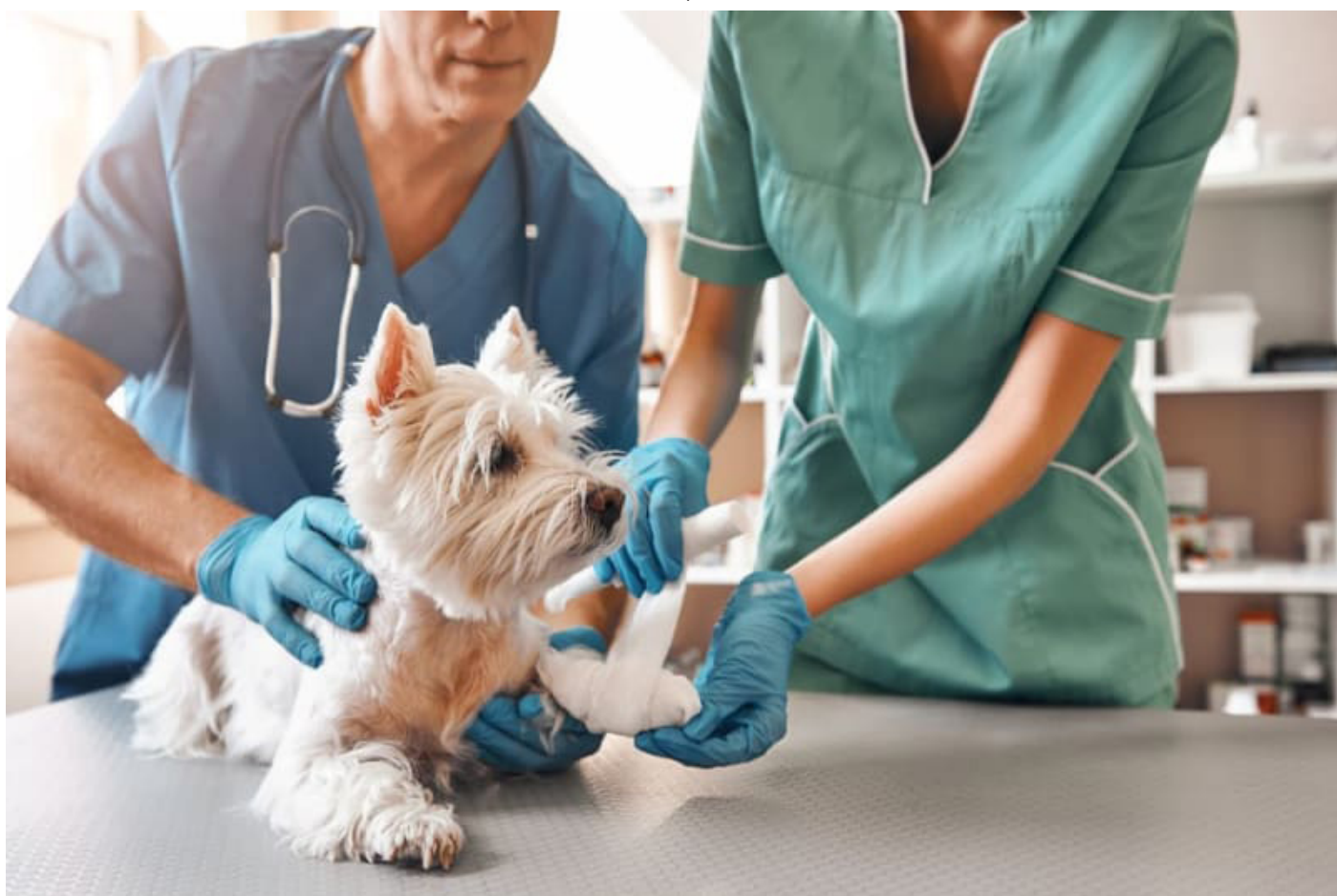


اصول مدیریت درمانگاهی دوره نقاهت پس از جراحی در دام‌های کوچک

راهنمای جامع انجمن جراحان دامپزشکی آمریکا

ترجمه و تنظیم: فواد الهی

دانشجو دکتری عمومی دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد



موفقیت جراحی تنها به روش‌های به‌کاررفته در اتاق عمل محدود نمی‌شود، بلکه مدیریت مدون و دقیق بیمار در دوره‌ی بهبودی نقش تعیین‌کننده‌ای در ترمیم بافتی و دستیابی به پیامد درمانگاهی مطلوب دارد. بخش عمده‌ای از فرآیند بهبودی در محیط خانه رخ می‌دهد؛ از این رو، ارتقای سطح آگاهی کلینیسی‌ها و ایجاد دستورالعمل‌های ارتباطی منظم میان تیم جراحی، دامپزشکان مراقبت‌های اولیه و صاحبان حیوانات خانگی برای پایش مداوم روند نقاهت ضروری است.

ارائه دستورالعمل‌های شفاف و کتبی ترخیص توسط جراح شامل دستورالعمل‌های مدیریت درد، محدودیت حرکتی، مراقبت از محل برش، ملاحظات پانسمان و پشتیبانی تغذیه‌ای خطر عوارض ثانویه را به حداقل می‌رساند.



پایش فیزیولوژیک ۲۴ تا ۷۲ ساعت اول پس از بیهوشی

در ۷۲ ساعت نخست پس از جراحی، بیمار تحت تأثیر باقی مانده داروهای هوشبری و استرس جراحی قرار دارد. شناخت علائم طبیعی از عوارض حاد جراحی برای کلینیسین ها و ارزیابی گزارش های صاحب بیمار ضروری است.

۱. علائم عصبی و رفتاری موقت: خواب آلودگی، افت انرژی، اختلال در هماهنگی حرکتی، بی قراری، سردرگمی و تولید بیشتر صدا در ساعات اولیه پس از بیهوشی طبیعی بوده و باید به تدریج برطرف شود.

۲. اشتها و تغذیه: کاهش اشتها یا امتناع از خوردن یک وعده غذایی در ۲۴ ساعت اول انتظار می رود و با برطرف شدن اثرات داروها و کنترل درد بهبود می یابد.

۳. کارکرد سیستم دفعی:

- سیستم ادراری: تغییر در تکرار ادرار یا بی اختیاری موقت ادرار ممکن است به دلیل مصرف برخی داروها یا دستورات عمل های خاص جراحی رخ دهد که معمولاً با دفع کامل داروها برطرف می شود.

- سیستم گوارشی: تأخیر ۱ تا ۲ روزه در دفع مدفوع به دلیل کاهش دریافت غذا، کم تحرکی و مصرف داروهای ضد درد (به ویژه اپیوئیدها) شایع است. همچنین زور زدن خفیف یا مدفوع نرم و اسهال خفیف ناشی از استرس یا تغییرات دارویی ممکن است دیده شود.

مدیریت درد چندوجهی و پروتکل های محافظت از زخم جراحی

۱. بی دردی چندوجهی (Multimodal Analgesia)

- کنترل مؤثر درد، پایه اصلی ترمیم بافتی و حفظ سلامت عمومی بیمار است. از آنجا که حیوانات همیشه علائم واضح درد را بروز نمی دهند، تجویز دقیق داروها طبق برنامه الزامی است.

- تکنیک های ترکیبی: استفاده از بی حسی های منطقه ای و موضعی مانند بی حسی اپیدورال، بلوک های عصبی و

بلوک های محل برش (Incisional Blocks) توسط جراح، منجر به مسدودسازی مسیرهای انتقال درد از چند جهت می شود.

- ارزیابی بالینی درد: تغییر در سطح فعالیت، اشتها، وضعیت قرارگیری بدن (Posture) یا رفتارهای عمومی، شاخص های اصلی ارزیابی میزان درد هستند و در صورت لزوم باید دوز یا رژیم دارویی تعدیل شود.

۲. ارزیابی و مراقبت از محل برش جراحی

نظارت صحیح بر محل برش، بخش مهمی از بهبودی حیوان خانگی است. بررسی روزانه ی محل برش، امکان شناسایی زودهنگام عوارض احتمالی را فراهم می کند.

- نمای طبیعی زخم در حال ترمیم: محل برش باید تمیز و خشک با لبه های بسته باشد. قرمزی یا کبودی خفیف و تورم یا سفت شدگی جزئی در بافت زیرین زخم در هفته اول طبیعی است.

- ترشحات: خروج مقدار کمی مایع شفاف یا آغشته به خون در ابتدای کار طبیعی است، اما ترشحات مداوم، غلیظ، چرکی یا بدبو غیرطبیعی بوده و نیازمند مداخله است.

- ممنوعیت های موضعی و استحمام: استفاده خودسرانه از پمادها، اسپری ها یا محصولات موضعی و همچنین حمام کردن یا شنا تا زمان بهبودی کامل زخم و اخذ مجوز دامپزشک ممنوع است.

- وسایل محافظتی: برای جلوگیری از خودآسیبی، لیسیدن و ایجاد عفونت ثانویه، استفاده از گردنبند الیزابت، آستین های جراحی یا لباس های ریکاوری (Recovery Body Suits) الزامی است.

- بخیه و منگنه: برخی از برش ها با استفاده از بخیه های قابل جذب و داخلی بسته می شوند که نیازی به کشیدن ندارند. سایر برش ها با بخیه های خارجی یا منگنه جراحی بسته می شوند که حتماً باید توسط متخصص دامپزشکی کشیده شوند.

بر اساس استانداردهای کالج جراحان دامپزشکی آمریکا (ACVS)

مدیریت رفتار و محدودیت حرکتی سگ‌ها و گربه‌ها در دوره نقاهت

مراقبت‌های اختصاصی سگ‌ها

کنترل محیطی و تحرک محدود
نگهداری در باکس یا اتاق کوچک و خروج صرفاً با قلاده کوتاه برای دفع.

تحریک ذهنی به جای فعالیت بدنی
استفاده از بازی‌های غذایی و بازی‌های فکری آرام برای جبران کم‌تحرکی.

توانبخشی ساختاریافته
برنامه‌ریزی برای تمرینات کنترل‌شده و ارجاع به متخصصین توانبخشی سگ.

مراقبت‌های اختصاصی گربه‌ها

ایمن‌سازی محیط و حذف ارتفاع
محدود کردن دسترسی به سطوح مرتفع (میز و کمد) جهت جلوگیری از پریدن.

شناسایی دردهای پنهان
پایش دقیق رفتارهای پنهان‌شدن یا کاهش تعاملات به عنوان نشانه درد.

مدیریت بهداشتی ظرف خاک
استفاده از ظرف با دیواره کوتاه و خاک غیرتوده‌شونده برای محافظت از زخم.

مدیریت رفتار، محدودیت حرکتی و ملاحظات اختصاصی گونه‌ها

گربه‌ها	سگ‌ها	محور مدیریتی
ایزوله‌سازی در فضایی کوچک، آرام و محدود کردن دسترسی به سطوح مرتفع جهت جلوگیری از پریدن	نگهداری در محیط کنترل‌شده مانند باکس حمل سگ و گربه یا اتاق کوچک برای جلوگیری از دویدن، پریدن و استفاده از پله‌ها	محیط نگهداری
استفاده از ظرف خاک با دیواره کوتاه جهت کاهش فشار و استرس هنگام ورود و خروج	خروج از منزل صرفاً با قلاده کوتاه و فقط جهت دفع ادرار و مدفوع	دفع و تحرک بیرون
استفاده از خاک‌های غیرتوده‌شونده (Non-clumping litter) به‌طور موقت جهت جلوگیری از چسبیدن ذرات به زخم جراحی	برنامه‌ریزی برای تمرینات کنترل‌شده و در صورت لزوم ارجاع به برنامه‌های توانبخشی (Canine Rehabilitation) ساختاریافته	ملاحظات اختصاصی
پایش دقیق رفتارهای پنهان‌شدن یا کاهش تعاملات که نشان‌دهنده درد پنهان شده است	ارائه پازل‌های غذایی و بازی‌های فکری آرام برای جبران کم‌تحرکی بدنی	تحریک ذهنی و رفتار

پشتیبانی تغذیه‌ای، مراقبت از پانسمان‌ها و چک‌لیست مداخلات اضطراری

۱. پشتیبانی تغذیه‌ای (Nutritional Support)

تأمین کالری و پروتئین کافی برای ترمیم بافتی و حفظ عملکرد سیستم ایمنی ضروری است. صاحبان حیوانات باید از تمامی توصیه‌های تغذیه‌ای ارائه شده در زمان ترخیص (حجم وعده‌ها، تعداد دفعات و نوع رژیم غذایی) پیروی و از تغییر ناگهانی رژیم غذایی باید پرهیز کنند.



- دسترسی به آب آشامیدنی تازه، جز در موارد منع مصرف، باید همواره فراهم باشد و کاهش مصرف آب یا علائم کم‌آبی بدن باید گزارش شود. در بیمارانی که به دلیل نوع جراحی یا بیماری زمینه‌ای تمایل یا توانایی مصرف غذای کافی را ندارند، ترخیص بیمار همراه با لوله تغذیه (Feeding Tube) و اجرای تغذیه کمکی (Assisted Feeding) جهت تامین ایمن نیازهای تغذیه‌ای توصیه می‌شود.
- درد مداوم یا روبه افزایش، ناله کردن یا عدم تمایل به حرکت.
- علائم غیرطبیعی در محل برش مانند افزایش قرمزی، تورم، گرما، ترشح، بوی بد یا باز شدن لبه‌های زخم.
- لیس زدن یا جویدن مداوم محل برش که قابل کنترل نباشد.

۲. مدیریت بانداز، آتل و گچ‌گیری

- حفظ خشکی و نظافت: بانداز، آتل و گچ باید کاملاً تمیز و خشک بمانند. نفوذ رطوبت موجب تضعیف ساختار بانداز و افزایش خطر عفونت‌های پوستی می‌شود.
- پایش روزانه اندام: انگشتان باید روزانه از نظر تورم، قرمزی، ترشح، کاهش دما (سرد شدن انگشتان) یا درد ناگهانی بررسی شوند.
- تغییر در اندازه و وضعیت: هرگونه شل‌شدگی، جابه‌جایی، ایجاد بوی بد یا زخم باید فوراً ارزیابی شود. تغییر یا اصلاح بانداز در منزل به هیچ‌وجه نباید توسط صاحب بیمار انجام گیرد.
- تداوم بی‌اشتهایی فراتر از زمان انتظار، استفراغ یا مشاهده علائم کم‌آبی.
- مشکل در ادرار کردن، عدم توانایی در دفع ادرار، بی‌اختیاری مداوم یا زور زدن شدید.
- اسهال یا یبوستی که چند روز طول بکشد، یا مشاهده خون در ادرار یا مدفوع.
- مشکلات مربوط به بانداز، آتل یا گچ (جابه‌جایی بانداز، تورم انگشتان، بوی بد، خیس شدن یا ایجاد ناراحتی).
- هرگونه تغییر ناگهانی در وضعیت جسمانی، راه رفتن یا حالت عمومی حیوان.

معاینات دوره‌ای و ارزیابی مجدد

نکته: اگر مطمئن نیستید که یک تغییر طبیعی است یا خیر، بهترین کار تماس با دامپزشک یا جراح برای دریافت راهنمایی است.

منبع

<https://www.acvs.org/small-animal/postoperative-care-after-surgery-what-animal-owners-should-expect>

جلسات معاینه مجدد برای ارزیابی روند بهبودی، کشیدن بخیه‌ها یا منگنه‌ها (Staples)، سنجش دامنه حرکتی (ROM) و تعدیل برنامه نقاهت (تغییر در داروها یا میزان فعالیت) ضروری هستند. استفاده از تصاویر و ویدیوهای دوره‌ای ثبت‌شده توسط صاحب بیمار ابزار بسیار مفیدی برای ارزیابی از راه دور و شناسایی زود هنگام عوارض پیش از ویزیت حضوری خواهد بود.

چه زمانی باید با تیم دامپزشکی تماس بگیرید؟

کلینیسین‌ها باید به صاحبان بیمار آموزش دهند که در صورت مشاهده علائم زیر بلافاصله مراتب را گزارش نمایند

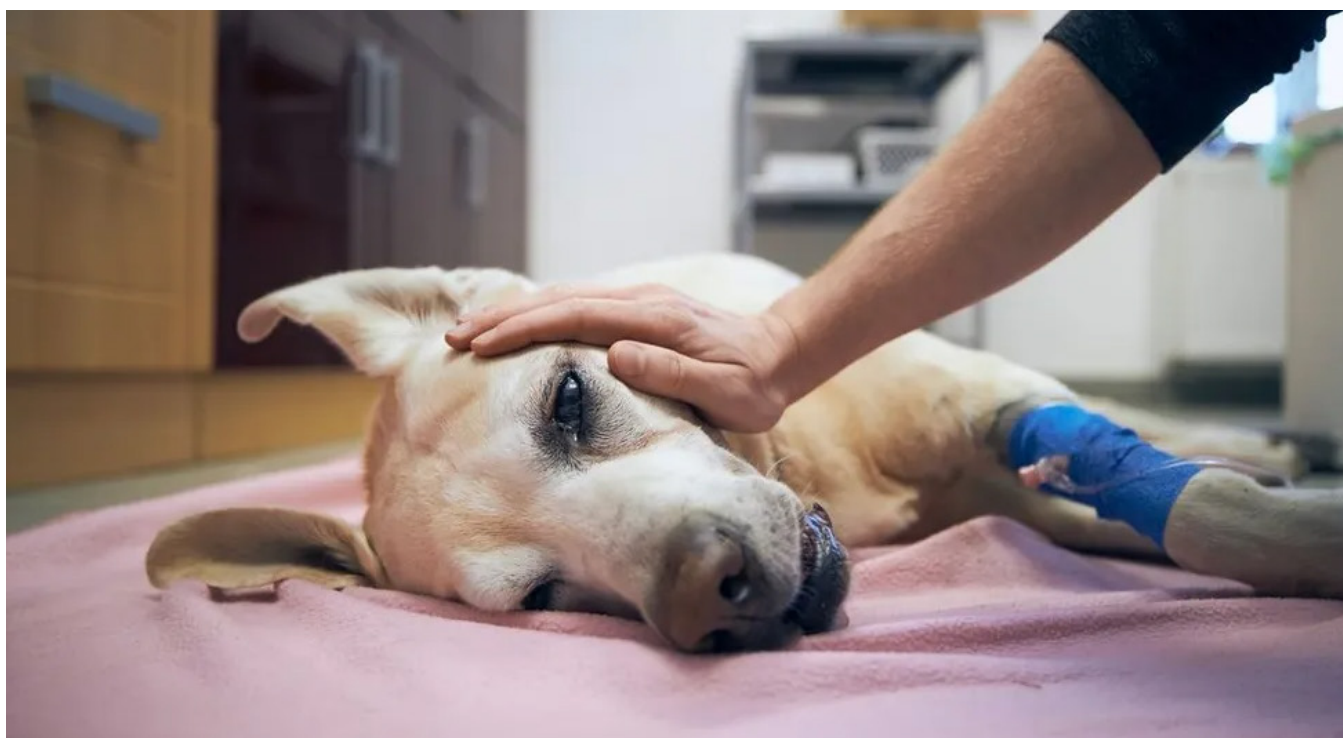
- بی‌حالی شدید، ضعف یا تغییرات رفتاری پایدار.



تشخیص و درمان شوک در دام‌های کوچک (بخش سوم)

ترجمه و تنظیم: ملیکا کسائی

رزیدنت مامایی دانشکده دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد



همراهان گرامی در دو شماره گذشته در مورد طبقه‌بندی شوک در سگ‌ها و گربه‌ها، تظاهرات بالینی و رویکردهای تشخیصی در انواع شوک مطالبی ارائه شد. در این شماره بخش پایانی این مبحث ارائه خواهد شد.

رویکرد بالینی و پروتکل‌های درمانی شوک

در مواجهه با شوک، تصمیم‌گیری اولیه اغلب باید با اطلاعات محدود و بر اساس پاسخ بیمار به درمان صورت گیرد.

۱- رد کردن شوک قلبی

تفکیک شوک قلبی از سایر انواع شوک برای جلوگیری از خطر تجویز بیش از حد مایعات و ادم ریه بسیار حیاتی است. نخستین هدف کلینیسیست باید رد کردن شوک قلبی باشد. برای این منظور باید از تلفیق تاریخچه (نژاد، سن، سابقه بیماری قلبی)، سمع دقیق (وجود سوفل، ریتم گالوپ، آریتمی یا صدای خفه قلب)، اتساع ورید گردنی و سونوگرافی سریع قفسه سینه (جهت ارزیابی پلورال افیوژن، پریکاردیال افیوژن یا نقص‌های انقباضی، بزرگ شدن حفره‌های قلب، ناهنجاری‌های دریچه‌ای یا تجمع مایع در کیسه پریکارد) استفاده کرد.

در شوک‌های ناشی از کاهش حجم خون در گردش، انسدادی و توزیعی، محلول‌های کریستالوئیدی ایزوتونیک و بافر شده (مانند رینگر لاکتات، Normosol-R یا Plasma-Lyte A) بر محلول‌های غیربافر (مانند سدیم کلراید ۰.۹٪) ارجحیت دارند.

- دوز در سگ‌ها: ۱۰ تا ۲۰ میلی‌لیتر بر کیلوگرم (طی ۱۵ تا ۲۰ دقیقه)، سپس ارزیابی مجدد
- دوز در گربه‌ها: ۱۰ میلی‌لیتر بر کیلوگرم (طی ۱۵ تا ۲۰ دقیقه)، سپس ارزیابی مجدد

ب) سالی‌های پرتونیک

سالی‌های پرتونیک ۷٪ به میزان ۳ تا ۵ میلی‌لیتر بر کیلوگرم در سگ و ۲ تا ۳ میلی‌لیتر بر کیلوگرم در گربه (طی ۲۰ دقیقه)، در بیماران دارای مشکلات مغزی/نورولوژیک مفید است، اما در صورت وجود دهیدراتاسیون شدید بافتی نباید استفاده شود.

ج) کلونیدها

- کلونیدهای طبیعی (پلاسمای تازه منجمد، خون کامل): برای تأمین آلبومین و فاکتورهای انعقادی عالی هستند.
- کلونیدهای مصنوعی (سنتزی): مصرف کلونیدهای مصنوعی مانند هیدروکسی اتیل استارچ (HES) به دلیل خطر ایجاد آسیب حاد کلیوی (AKI) و اختلالات انعقادی محدود شده و در صورت ضرورت، باید در دوزهای پایین و کوتاه‌مدت استفاده شوند.

د) مایع درمانی در شوک ناشی از خونریزی شدید

در شوک ناشی از خونریزی حاد، تجویز حجم‌های بالای کریستالوئیدها به دلیل رقیق کردن فاکتورهای انعقادی، تشدید کاهش دمای بدن و اسیدوز ممنوع است و باید بلافاصله استفاده از فرآورده‌های خونی در اولویت قرار گیرد.

۴- استفاده از داروهای منقبض‌کننده عروق

اگر پس از مایع درمانی کافی و عدم وجود خونریزی، افت فشار

نکته درمانگاهی در گربه‌ها: در گربه‌ها بیماری‌های قلبی مانند کاردیومیوپاتی ممکن است بدون سابقه قبلی و تنها با نشانه پنهانی مثل ناهنجاری در ریتم گالوپ یا آریتمی‌های خفیف بروز کند. علاوه بر این، پاسخ به یک بولوس مایع آزمایشی به خودی خود به عنوان یک تشخیص غیرمستقیم عمل می‌کند. اگر پس از تزریق آزمایشی بولوس مایع، تلاش تنفسی بیمار به‌شدت بدتر شد، کراکل در سمع ریه شنیده شد یا ادم ریه سریعاً شکل گرفت، باید بلافاصله مایع درمانی قطع شده و درمان‌های قلبی آغاز شوند.

۲- الگوریتم تصمیم‌گیری پس از ارزیابی اولیه

به استثنای شوک قلبی، ۳ نوع دیگر شوک به مایع درمانی پاسخ مثبت می‌دهند. پس از رد شوک قلبی، باید یک بولوس مایع داخل وریدی تجویز شود. پاسخ به درمان، مراحل بعدی را تعیین می‌کند.

- بهبود شاخص‌های حیاتی: نشان دهنده شوک ناشی از کاهش حجم خون یا شوک انسدادی است.
- عدم بهبود وضعیت: شک به شوک توزیعی را تقویت می‌کند.
- تشدید علائم: ضرورت ارزیابی مجدد از نظر احتمال شوک قلبی یا خونریزی فعال و مداوم را مطرح می‌کند.

۳- اصول مدیریت و درمان انواع شوک

هدف اصلی، بازگرداندن سریع پرفیوژن بافتی و اکسیژن‌رسانی به اندام‌هاست. اقدامات اولیه مشترک عبارت‌اند از:

- برقراری مسیر عروقی
- اکسیژن‌رسانی کمکی
- گرم نگه داشتن بیمار
- کاهش استرس محیطی

الف) کریستالوئیدها

خون (فشار سیستولیک زیر ۹۰ میلی متر جیوه) همچنان باقی بماند، استفاده از داروهای منقبض کننده عروق الزامی است.

نام دارو	دوز و روش مصرف	موارد مصرف	اثرات
داروهای منقبض کننده عروق (Vasopressors)			
نوراپی نفرین	۱/۰-۲ میکروگرم/کیلوگرم/دقیقه، وریدی	شوگ توزیعی	انقباض عروقی، افزایش ضربان قلب
وازوپرسین	۵/۰-۵ میکروگرم/کیلوگرم/دقیقه، وریدی	شوگ توزیعی	انقباض عروقی
اپینفرین	۵/۰-۱ میکروگرم/کیلوگرم/دقیقه، وریدی	شوگ توزیعی	انقباض عروقی، افزایش ضربان قلب، افزایش انقباض پذیری
اپینفرین	۱/۰-۱ میلی گرم/کیلوگرم، عضلانی	آنافیلاکسی	انقباض عروقی، افزایش ضربان قلب، افزایش انقباض پذیری
دوپامین	۵-۲۰ میکروگرم/کیلوگرم/دقیقه، وریدی	شوگ توزیعی	انقباض عروقی، افزایش ضربان قلب، افزایش انقباض پذیری
تقویت کننده های انقباض پذیری (Inotropes)			
دوبوتامین	۵-۲۰ میکروگرم/کیلوگرم/دقیقه، وریدی	انقباض پذیری ضعیف	افزایش انقباض پذیری، گشادکننده عروق محیطی
پیموبندان	۲۵/۰ میلی گرم/کیلوگرم خوراکی ۱۵/۰ میلی گرم/کیلوگرم وریدی	انقباض پذیری ضعیف	افزایش انقباض پذیری، گشادکننده عروق محیطی
ادرار آورها (Diuretics)			
فوروزماید	سگ: ۲ میلی گرم/کیلوگرم وریدی، زیرجلدی، عضلانی گربه: ۱ میلی گرم/کیلوگرم وریدی، زیرجلدی، عضلانی	ادم ریوی	ادرار آوری
آنتی کولینرژیک ها (Anticholinergics)			
آتروپین	۱/۰-۰/۰۴ میلی گرم/کیلوگرم وریدی، زیرجلدی، عضلانی	کاهش ضربان قلب	افزایش ضربان قلب
گلیکوپیرولات	۵/۰-۰/۰۱ میلی گرم/کیلوگرم وریدی، زیرجلدی، عضلانی	کاهش ضربان قلب	افزایش ضربان قلب

مدیریت اختصاصی شوک قلبی

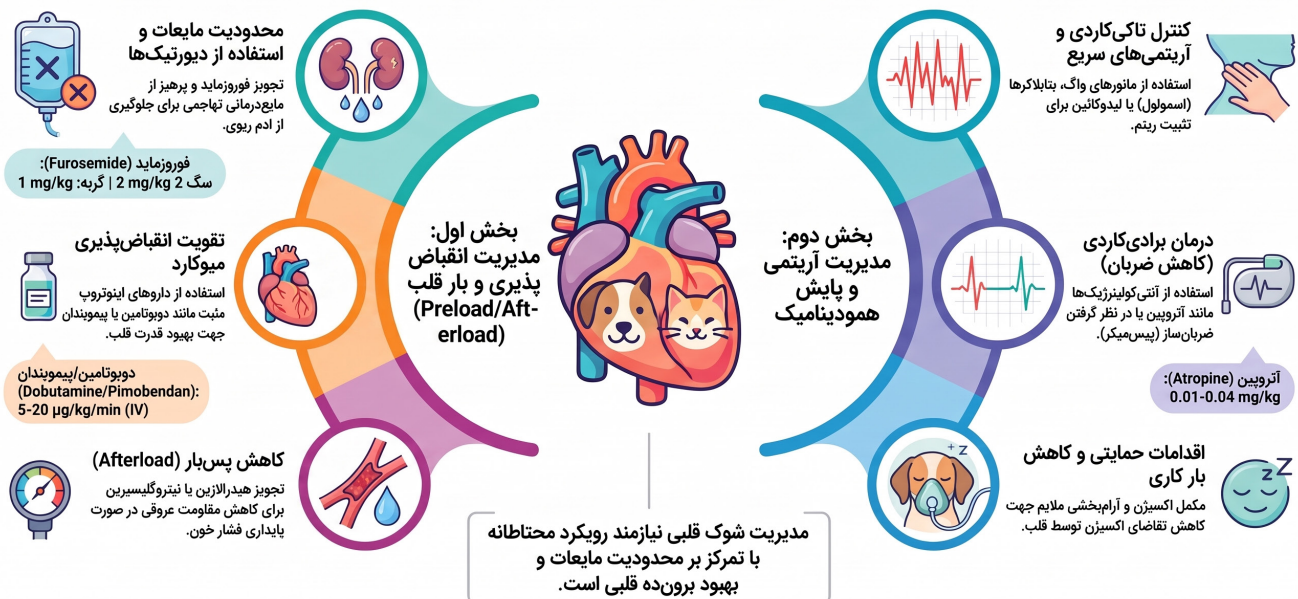
مدیریت شوک قلبی در دام کوچک به شدت به شناسایی اختلال فیزیولوژیک زمینه ای و تنظیم دقیق درمان بستگی دارد.

برای بیمارانی که نیازمند پشتیبانی از پیش بار (Preload)، پس بار (Afterload) و انقباض پذیری هستند، درمان حول محور محدودیت



مدیریت اختصاصی شوک قلبی در دام‌های کوچک

راهنمای بالینی برای تفکیک مسیرهای درمانی در شوک قلبی بر اساس نوع اختلال فیزیولوژیک.



کمک می‌کند و اجازه پرفیوژن محیطی بهتری را می‌دهد.

در تمامی اشکال شوک قلبی، باید از مایع‌درمانی تهاجمی جلوگیری کرد تا از بدتر شدن ادم ریوی جلوگیری شود و درمان باید با ارزیابی مجدد مداوم، تصویربرداری و پایش همودینامیک هدایت شود.

جمع‌بندی

شوک در بیماران دامپزشکی یک نارسایی پویا و تهدیدکننده زندگی در پرفیوژن بافتی است. شناخت دقیق مکانیسم‌های فیزیوپاتولوژیک انواع شوک (کاهش حجم خون در گردش، قلبی، انسدادی و توزیعی) کلید تصمیم‌گیری درمانگاهی منطقی است. از آنجاکه بیماران اغلب با علائم هم‌پوشان مراجعه می‌کنند، پایش متوالی علائم حیاتی، استفاده از ابزارهای ارزیابی سریع (مانند SI، لاکتات و POCUS) و سنجش مستمر پاسخ به درمان، موفقیت‌آمیزترین رویکرد برای نجات جان بیمار خواهد بود.

منبع

<https://todaysveterinarypractice.com/emergency-medicine-critical-care/shock-in-small-animals>

مایعات، تجویز داروهای مدر و تقویت‌کننده‌های انقباض‌پذیری مانند دوبوتامین یا پیموبندان برای تقویت انقباض‌پذیری میوکارد می‌چرخد. کاهش پس‌بار را می‌توان با گشادکننده‌های عروقی مانند هیدرالازین یا نیتروگلیسرین در موارد خاص انجام داد تا مقاومت عروقی محیطی کاهش یافته و در صورت اجازه فشار خون، جریان رو به جلو و برون‌ده قلبی بهبود یابد. مکمل اکسیژن و آرام‌بخشی ملایم اغلب کمکی مفید در کاهش بار کاری قلب هستند.

در مقابل، بیمارانی که شوک قلبی در آن‌ها به دلیل آریتمی‌ها (مانند تاقی کاردی بطنی سریع یا فیبریلاسیون دهلیزی) ایجاد یا تشدید شده است، عمدتاً نیازمند تثبیت ریتم و تعداد ضربان قلب هستند. کاهش تعداد ضربان را می‌توان با مانورهای واگ (vagal maneuvers) (مانند فشار ملایم چشمی، ماساژ سینوس کاروتید)، بتا-لاکرها (مانند اسمولول)، بلوکه‌کننده‌های کانال کلسیم (مانند دیلتیازم) یا عوامل ضد آریتمی مانند لیدوکائین یا پروکائین‌آمید بسته به اختلال ریتم خاص انجام داد. افزایش تعداد ضربان ممکن است به آنتی‌کولینرژیک‌ها (مانند آتروپین، گلیکوپیرولات) پاسخ دهد یا در صورت شکست مدیریت دارویی نیازمند ضربان‌ساز باشد. کنترل موفقیت‌آمیز ضربان، تقاضای اکسیژن میوکارد را کاهش داده و به بازگرداندن برون‌ده مؤثر قلبی



بررسی بهترین گزینه‌های درمانی برای بیماری پریدنتال

ترجمه و تنظیم: فاطمه رمضان پور

رزیدنت جراحی دانشگاه شهید چمران اهواز



تشخیص بیماری پریدنتال معمولاً کار دشواری نیست. چالش اصلی، تعیین شدت بیماری و درک گزینه‌های درمانی اختصاصی برای هر یک از دندان‌هاست. اگر تصمیم‌گیری‌ها همیشه واضح و خط‌کشی شده باشند، زندگی بسیار ساده‌تر و البته خسته‌کننده‌تر می‌شود. به عنوان مثال درمان همیشگی برای دندان‌های سالم جرم‌گیری و برای دندان به شدت درگیر کشیدن بود. اما مانند سایر جنبه‌های زندگی، هنگام تصمیم‌گیری در مورد بیماری پریدنتال، طیف‌های مختلفی از روش‌های درمانی وجود دارد. در سگ‌ها و گربه‌ها، بیماری پریدنتال فرآیندی تدریجی و مزمن است که در مراحل مختلفی از شدت درمانگاهی بروز می‌کند. جدول زیر، طبقه‌بندی و نامگذاری مراحل بیماری را طبق استاندارد کالج دندانپزشکی دامپزشکی آمریکا (AVDC) نشان می‌دهد.

مرحله بیماری	نام علمی	علائم درمانگاهی و رادیولوژی
PD۰	طبیعی	از نظر درمانگاهی کاملاً طبیعی؛ بدون التهاب لثه یا پریودنتیت مشهود.
PD۱	مرحله ۱	فقط التهاب لثه؛ بدون از دست رفتن اتصال پریودنتال، ارتفاع و ساختار حاشیه آلئول طبیعی است.
PD۲	مرحله ۲	التهاب لثه اولیه، کمتر از ۲۵ درصد اتصال پریودنتال از دست رفته است، یا حداکثر درگیری انشعابات مرحله ۱ در دندان‌های چند ریشه‌ای وجود دارد. علائم رادیولوژیک اولیه وجود دارد. از دست رفتن اتصال پریودنتال کمتر از ۲۵ درصد است که یا از طریق سنجش سطح اتصال درمانگاهی یا تعیین رادیوگرافی فاصله لبه استخوان آلئولار تا محل اتصال مینایی-سیمانی (Cemento-enamel junction) نسبت به طول ریشه اندازه‌گیری می‌شود.
PD۳	مرحله ۳	پریودنتیت متوسط، ۲۵ تا ۵۰ درصد از دست رفتن اتصال پریودنتال، اندازه‌گیری از طریق سنجش سطح اتصال درمانگاهی، تعیین رادیوگرافی فاصله لبه استخوان آلئولار تا محل اتصال مینایی-سیمانی نسبت به طول ریشه، یا درگیری انشعابات ریشه مرحله ۲ در دندان‌های چند ریشه‌ای اندازه‌گیری می‌شود.
PD۴	مرحله ۴	پریودنتیت پیشرفته، بیش از ۵۰ درصد از دست رفتن اتصال پریودنتال با علائم رادیوگرافی که در مراحل قبلی ذکر شد یا درگیری انشعابات ریشه مرحله ۳ در دندان‌های چند ریشه‌ای

نویسنده می‌گوید: من هنگام تدریس به دانشجویان همواره یادآوری می‌کنم در دهان یک سگ ۴۲ بیمار و در دهان یک گربه ۳۰ بیمار مستقل وجود دارد. هر بیمار (هر دندان) نیازمند ارزیابی مجزا، طرح درمان اختصاصی و دلایل مستند برای انتخاب آن درمان است.

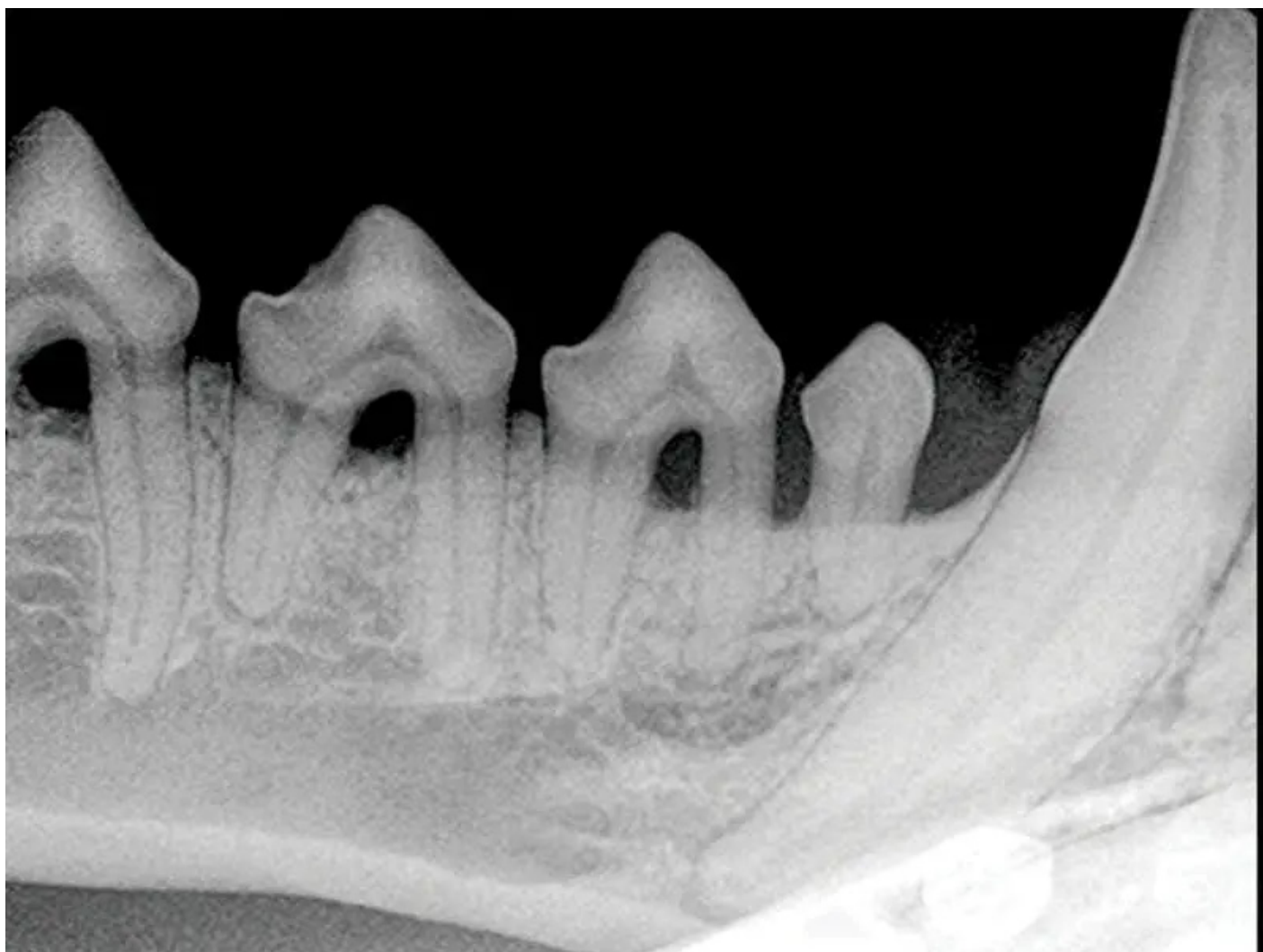
انواع تحلیل استخوان در بیماری پریودنتال

تحلیل استخوان پریودنتال به دو دسته‌ی افقی و عمودی تقسیم می‌شود.

- تحلیل افقی استخوان: به تحلیل استخوان آلئولار در امتداد لبه آلئولار فک بالا یا پایین گفته می‌شود که منجر به نمایان شدن ریشه و محل انشعاب ریشه‌ها در دندان‌های چند ریشه‌ای می‌گردد (شکل ۱).
 - تحلیل عمودی استخوان: به تحلیل استخوان آلئولار در امتداد محور طولی ریشه اطلاق می‌شود (شکل ۲).
- این دو فرآیند ممکن است به طور همزمان در اطراف یک دندان یا یک ریشه رخ دهند. از بین این دو، مقابله و درمان تحلیل عمودی آسان‌تر از تحلیل افقی است، زیرا در نقص‌های عمودی اغلب سه دیواره استخوانی در اطراف ضایعه باقی‌مانده است که می‌توانند مواد استخوان‌ساز را در خود نگه دارند.

چه زمانی درمان‌های پیشرفته توصیه می‌شود؟

نخستین پرسش این است: آیا بیماری پریودنتال تا حدی پیشرفت کرده که آسیب به پالپ دندان (endodontic) نیز ایجاد شده باشد؟ اگر پاسخ مثبت است، در این صورت، آسیب مضاعف بیماری پریودنتال و بیماری اندودنتیک، کشیدن دندان را به تنها انتخاب عملی تبدیل می‌کند. قبل از تصمیم‌گیری در مورد انجام درمان‌های پیشرفته، برای دندان‌هایی با وضعیت مرزی، گفتگو و تبادل نظر صریح و صادقانه با صاحب حیوان اهمیت دارد. آیا دندان آسیب‌دیده بر اساس سبک زندگی بیمار (سگ پلیس یا بی‌خانمان) از نظر عملکردی مهم است؟ آیا صاحب حیوان نگران از دست دادن دندان است؟ آیا شرایط فیزیولوژیک بیمار

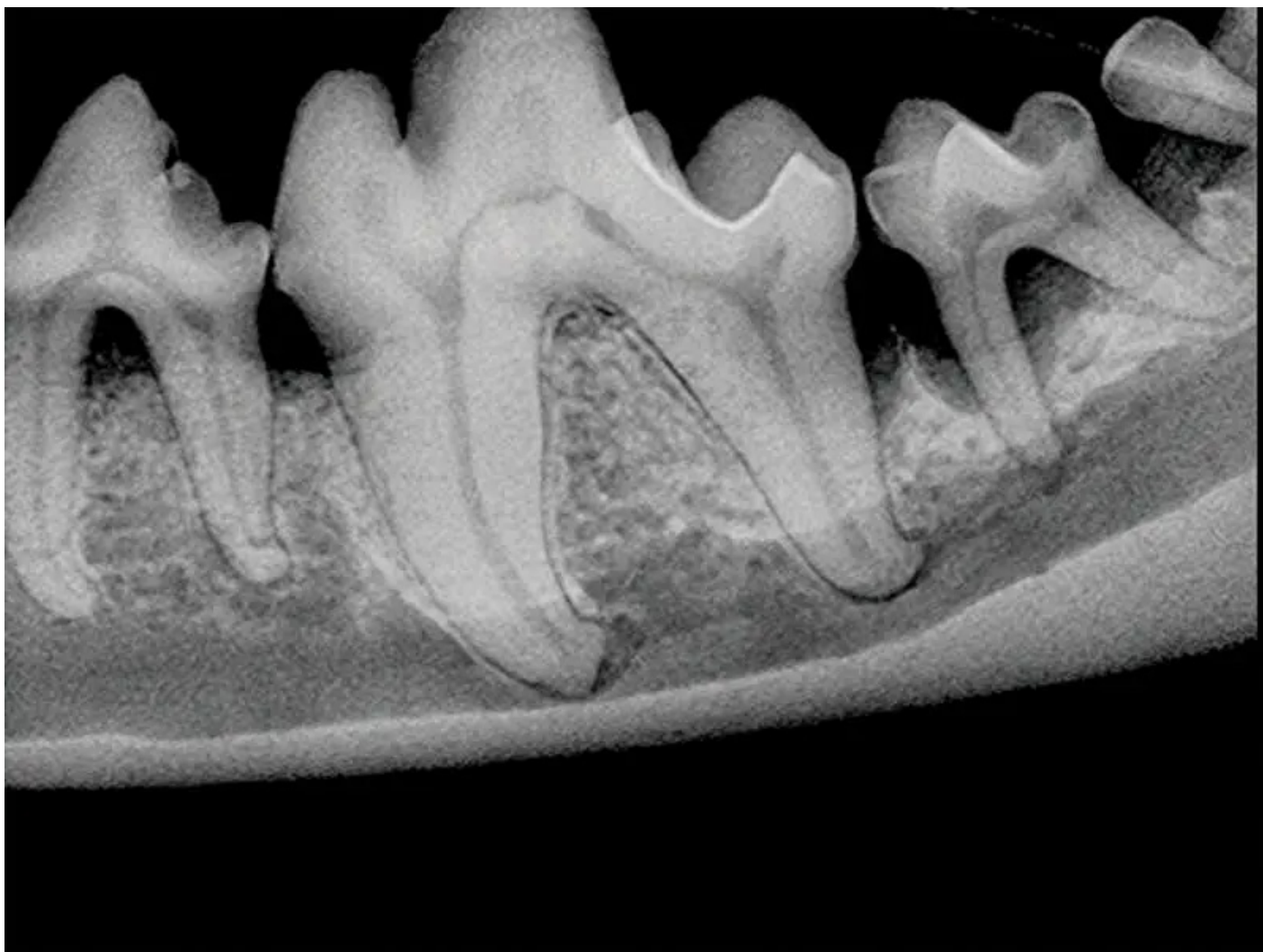


شکل ۱: تحلیل افقی استخوان در فک پایین سمت راست یک سگ، که از نخستین دندان آسیاب کوچک (دندان ۴۰۵) تا چهارمین دندان پیش آسیاب (دندان ۴۰۸) امتداد دارد. دندان‌های ۴۰۶، ۴۰۷ و ۴۰۸ دارای مرحله ۳ بیرون زدگی استخوان هستند.

- اجازه بیهوشی‌های متعدد بعدی برای پایش و ادامه درمان را می‌دهد (زیرا درمان پریدونتال پیشرفته اغلب مستلزم چندین مرحله بیهوشی است)؟ آیا صاحب حیوان خانگی قادر و مایل به انجام مراقبت‌های روزانه در منزل است؟ در غیر این صورت، حتی بهترین جراحی‌های پریدونتال نیز به دلیل ادامه پیشرفت بیماری با شکست مواجه خواهد شد. آیا کلینیک شما به تجهیزات، مواد و تجربه لازم برای ارائه درمان پیشرفته پریدونتال مجهز است؟
- درمانی، انجام مراحل زیر الزامی است: جرم‌گیری اولتراسونیک کامل با قلم‌های اولتراسونیک طراحی شده برای جرم‌گیری زیر لثه استفاده از کورت‌های دستی برای برداشتن جرم‌های باقی‌مانده از سطح ریشه و صیقلی کردن آن استفاده از لبه برنده کورت دستی روی بافت نرم دیواره‌های محل ضایعه برای برداشت بافت گرانولاسیون بیمار، تا سطح تازه‌ای از بافت همبند لثه امکان اتصال مدد به ریشه دندان را پیدا کند.
- فلاشینگ و شست‌وشوی نهایی ضایعه برای خروج تمامی بقایا و جرم‌ها

ابزارها و دستورالعمل‌های درمانی

آنچه که از محل عارضه خارج می‌کنید بسیار مهم‌تر از ماده‌ای است که در آن قرار می‌دهید. قبل از به‌کارگیری هر ماده



شکل ۲: ترکیبی از تحلیل افقی و عمودی استخوان فک پایین سمت چپ یک سگ. دندان‌ها درجات مختلفی از تحلیل افقی را نشان می‌دهند، اما تحلیل عمودی استخوان نیز در امتداد ریشه دندان‌های ۳۰۹، ۳۱۰ و ۳۱۱ مشاهده می‌شود. در این مورد، کشیدن دندان‌های ۳۰۸، ۳۱۰ و ۳۱۱ با تمرکز بر حفظ دندان ۳۰۹ که از نظر عملکردی اهمیت بیشتری دارد، از طریق رویکرد باز به ریشه دندان (open root planing) و بازسازی هدایت‌شده استخوان (guided bone regeneration). منطقی بنظر می‌رسد.

این روش‌های درمانی برای هر بیمار یا هر صاحب حیوان خانگی مناسب نیست، اما در مواردی که تحلیل عمودی استخوان بدون درگیری همزمان اندودنتیک و بدون لق شدن دندان باشد، نتایج درخشانی به همراه دارد. قبل از انجام این روش‌ها، شرکت در کارگاه‌های عملی تخصصی درمان‌های پیشرفته بیماری پریدونتال توصیه می‌شود.

منبع:

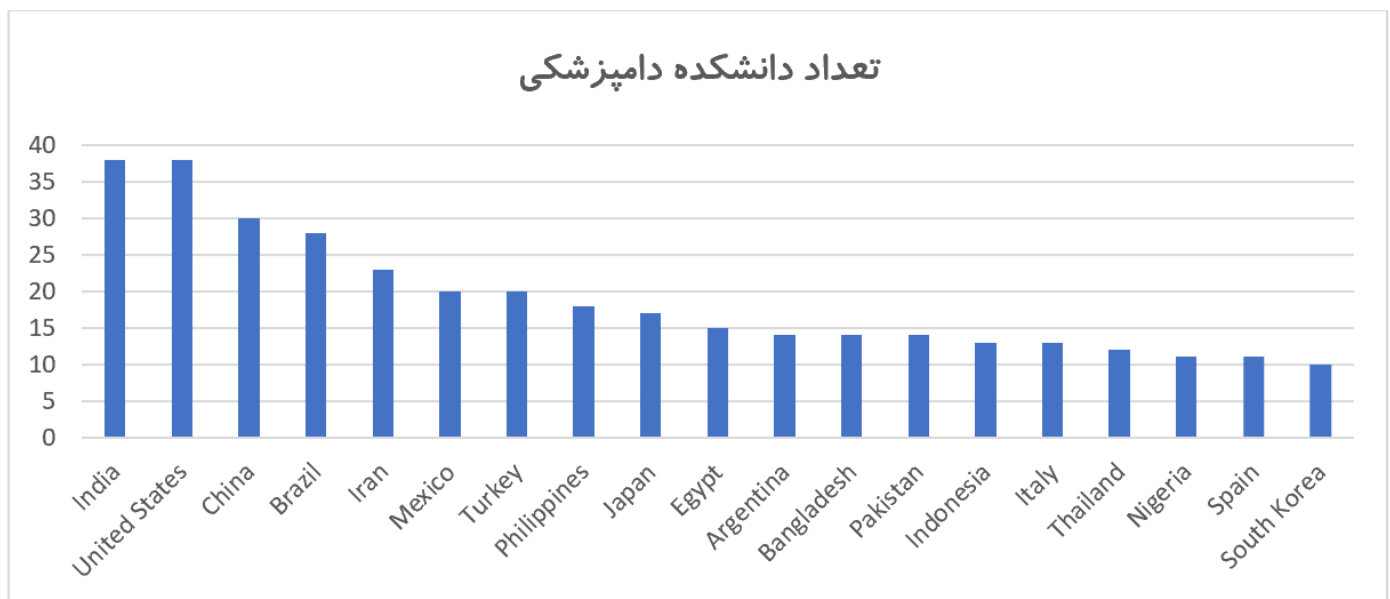
<https://www.veterinarypracticenews.com/best-treatment-options-periodontal-disease>



با هم بدانیم

ترجمه و تنظیم: مرضیه فائزی. PhD.

تعداد دانشجویان و دانشکده‌های دامپزشکی در کشور ایران همواره از مسائل مهم مورد بحث بوده است. به بهانه‌ی خبر کاهش تعداد پذیرش دانشجو در دانشکده‌های دامپزشکی، نگاهی انداختیم به تعداد دانشکده‌های دامپزشکی موجود در هر کشور جهان. در نمودار زیر کشورهایی که بیش از ۱۰ دانشکده دامپزشکی در کشور خود داشتند، نشان داده شده است. بیشترین تعداد دانشکده دامپزشکی موجود در یک کشور در هند، آمریکا، چین و برزیل و سپس در ایران مشاهده می‌شود. برای امکان برنامه‌ریزی برای پرورش دانشجو و نیروی کاری، عواملی همچون جمعیت کشور، فرهنگ نگهداری حیوانات خانگی، فرهنگ غذایی، میزان تولیدات دامی و امکان صادرات آن‌ها حائز اهمیت است. طبیعتاً برای برنامه‌ریزی ویژه، نیاز به مطالعات گسترده در این زمینه است اما با نگاهی ساده به کشورهایی که تعداد دانشکده‌های دامپزشکی نزدیک به تعداد دانشکده‌های موجود در ایران دارند، به تفاوت فراوان جمعیتی، وسعت کشور، فرهنگ و آب و هوای آن‌ها با کشورمان پی خواهیم برد. امید است نهادهای تصمیم‌گیری با دقت ویژه به موضوعاتی از این دست پرداخته و استراتژی‌های متناسب را طراحی کنند.



منبع:

https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_schools_of_veterinary_medicine#United_Kingdom



عکاس: مهراوه خالقی

مد مد
شده
مادی
مد مد
مرحبا ای

