

۱۴۴ ۷۸ ۸۹

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# قلب شناسی اسب

مؤلفین:

سلیمان ام. مارو

آ. ن. م. یون

م. ح. ح.

مصطفی عبد. طه

همکاران مترجم:

مرضیه یغمایی

امیر اصغری باغ خیراتی

ناظر ترجمه:

دکتر حمیدرضا محمدی



انتشارات هیله رود

۱۳۹۵

عنوان و نام پدیدآور : قلب شناسی اسب / تألیف «صحیح: ویراستاران» سلیا. ام مار، مارک بوون؛ مترجم مصطفی عبداللہی؛ با همکاری مرضیہ یغمایی، امیر اصغری باغ خیراتی؛ ناظر حمیدرضا محمدی.

مشخصات نشر : سمنان: حبلہ رود، ۱۳۹۵.  
مشخصات ظاہری : ۴۴۱ص.: مصور، جدول، نمودار؛ ۲۲×۲۹ س.م.  
شابک : ۵-۷۷-۷۶۴۴-۶۰۰-۹۷۸: ۳۵۰۰۰۰ ریال

وضعیت فهرست نویسی : فیبا

یادداشت : عنوان اصلی: Cardiology of the horse, 2nd, c2010

موضوع : قلب شناسی دامی  
موضوع : Veterinary cardiology  
موضوع : اسب ها -- بیماری ها  
موضوع : Horses -- Diseases  
موضوع : اسب ها -- فیزیولوژی  
موضوع : Horses -- Physiology

شناسه افزوده : سلیا ام.  
شناسه افزوده : Marr, Celin M  
شناسه افزوده : وین این مارک، ۱۹۷۳ - م.  
شناسه افزوده : Bowen, I. Mark (I. Mark)  
شناسه افزوده : عبداللہی، مصطفی، ۱۳۷۲-، مترجم  
شناسه افزوده : یغمایی، مرضیہ، ۱۳۷۱  
شناسه افزوده : اصغری باغ خیراتی، امیر، ۱۳۶۱  
شناسه افزوده : محمدی، حمیدرضا، ۱۳۷۰ شهرپور  
رده بندی کنگره : ۱۳۹۵ ق/۴۸ SF۹۵۱  
رده بندی دیویی : ۶۳۶/۱۰۸۹۶۱۲۹  
شماره کتابشناسی ملی : ۴۴۴۶۶۱۹

#### شناسنامه

قلب شناسی اسب

مؤلفین: سلیا ام. مارر، آی. مارک بوون

مترجم: مصطفی عبداللہی

ناشر: حبلہ رود

چاپ نخست، ۱۳۹۵

شابک: ۵-۷۷-۷۶۴۴-۶۰۰-۹۷۸

شمارگان: ۲۰۰ نسخه

صفحه آرای: محمدتقی رھبری فرد

طرح روی جلد: مرجان شمسی خانی

چاپ و صحافی: زلال کوثر قم

قیمت: سی و پنج هزار تومان



انتشارات حبلہ رود

سمنان: بلوار ولی عصر (عج)

جنب مسجد آل محمد (ص)

www.hablerood.ir

## فهرست مطالب

|    |                                                                                               |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱  | پیش گفتار مؤلف                                                                                |
| ۲  | پیش گفتار مترجم                                                                               |
| ۳  | فصل اول: مقدمه‌ای بر آناتومی و فیزیولوژی قلب اسب                                              |
| ۳  | محتوی فصل:                                                                                    |
| ۵  | آناتومی قلب و رگ‌های بزرگ بدن                                                                 |
| ۱۲ | خاصیت الکتریکی قلب                                                                            |
| ۱۳ | سیکل قلبی                                                                                     |
| ۱۴ | سیستول                                                                                        |
| ۱۴ | دیاستول                                                                                       |
| ۱۵ | صداها و طبیعی قلب                                                                             |
| ۱۶ | عملکرد بطن‌ها                                                                                 |
| ۱۶ | تعاریف                                                                                        |
| ۱۶ | عملکرد سیستولیک بطن‌ها                                                                        |
| ۱۷ | عملکرد دیاستولیک بطن                                                                          |
| ۱۹ | عملکرد دهلیزی                                                                                 |
| ۱۹ | سنجش عملکرد بطنی و کارایی قلب                                                                 |
| ۱۹ | اطلاعات مربوط به فشار و جریان خون                                                             |
| ۲۳ | قابلیت انقباضی قلب                                                                            |
| ۲۵ | شاخص‌های عملکرد دیاستولیک                                                                     |
| ۲۷ | منابع                                                                                         |
| ۲۹ | فصل دوم: کنترل عصبی - هرمونی (نورواندوکراین) عملکرد سیستم قلب و عروق: فیزیولوژی و فارماکولوژی |
| ۲۹ | محتوی فصل:                                                                                    |
| ۳۱ | مقدمه                                                                                         |
| ۳۱ | تنظیم نورونی دستگاه قلب و عروق                                                                |
| ۳۲ | کنترل اعصاب مرکزی                                                                             |
| ۳۳ | کنترل تون عروقی                                                                               |
| ۳۳ | اعصاب وازوموتور                                                                               |
| ۳۳ | هم انتقالی در اعصاب پیرامون عروقی (Perivascular)                                              |
| ۳۴ | داروهایی که بر اعصاب وازوموتور موثراند                                                        |
| ۳۵ | کنترل عصبی عملکرد قلب                                                                         |
| ۳۷ | کنترل هرمونی سیستم قلب و عروق                                                                 |
| ۳۷ | سیستم رنین - آنژیوتانسین - آلدوسترون                                                          |

|    |                                                    |
|----|----------------------------------------------------|
| ۳۹ | داروهای مؤثر بر سیستم رنین- آنژیوتانسین- آلدوسترون |
| ۴۰ | پپتیدهای سدیم شاشی (ناتری اورتریک)                 |
| ۴۲ | داروهای مؤثر بر سیستم پپتید سدیم شاشی              |
| ۴۲ | تعدیل موضعی سیستم قلبی-عروقی توسط اندوتلیوم        |
| ۴۲ | نیتریک اکسید (Nitric oxide)                        |
| ۴۴ | پاتوفیزیولوژی نیتریک اکسید                         |
| ۴۴ | فارماکولوژی نیتریک اکسید                           |
| ۴۵ | اندوتلین ها                                        |
| ۴۶ | فارماکولوژی اندوتلین                               |
| ۴۷ | نتیجه گیری                                         |
| ۴۷ | منابع                                              |
| ۵۱ | فصل سوم: پادح قلب به ورزش و تعالیم ورزشی           |
| ۵۱ | محتوی فصل                                          |
| ۵۳ | مقدمه                                              |
| ۵۷ | ضربان قلب پس از ورزش                               |
| ۶۰ | حجم ضربه‌ای و برون ده قلبی                         |
| ۶۰ | پاسخ‌های قلب به تعالیم ورزشی                       |
| ۶۳ | ریتم قلبی اسب در حین استراحت                       |
| ۶۳ | پس زدگی دریچه‌ی دهلیزی- بطنی                       |
| ۶۴ | نقش قلب در تعیین عملکرد ورزشی                      |
| ۶۷ | منابع                                              |
| ۷۳ | فصل چهارم: آسیب شناسی قلب بیمار                    |
| ۷۳ | محتوی فصل                                          |
| ۷۵ | معاینه‌ی آسیب شناختیک قلب                          |
| ۷۶ | آسیب‌های اولیه‌ی میوکارد                           |
| ۷۷ | تغییر ساختاری یا ریمدلینگ میوکارد                  |
| ۷۸ | آسیب شناسی دریچه‌ای                                |
| ۸۰ | منابع                                              |
| ۸۳ | فصل پنجم: پاتوفیزیولوژی نارسایی قلبی               |
| ۸۳ | محتوی فصل                                          |
| ۸۵ | تعاریف                                             |
| ۸۵ | مکانیسم‌های بروز نارسایی قلبی                      |
| ۸۶ | شروع ناگهانی (Onset) علائم بالینی در نارسایی قلبی  |
| ۸۶ | مکانیسم‌های جبرانی ثانویه                          |
| ۸۸ | هیپرتروفی بطن                                      |
| ۸۹ | منابع                                              |

|     |                                                          |
|-----|----------------------------------------------------------|
| ۹۱  | فصل ششم: الکتروفیزیولوژی و بروز آریتمی                   |
| ۹۱  | محتوی فصل:                                               |
| ۹۳  | مقدمه                                                    |
| ۹۳  | ثبت وقایع الکتریکی در سلول                               |
| ۹۴  | فیزیولوژی سلولی                                          |
| ۹۵  | دپلاریزاسیون                                             |
| ۹۶  | ریپلاریزاسیون                                            |
| ۹۷  | مرحله استراحت یا دپلاریزاسیون دیاستولیک                  |
| ۹۷  | عصب‌رسانی به قلب                                         |
| ۹۸  | فرایند هدایت الکتریکی                                    |
| ۹۹  | میدان الکتریکی قلب                                       |
| ۹۹  | ثبت فعالیت الکتریکی قلب                                  |
| ۹۹  | نوار قلب سطحی                                            |
| ۱۰۰ | مفهوم بردار قلبی                                         |
| ۱۰۰ | اشتقاق‌های الکتروکاردیوگرام                              |
| ۱۰۱ | روند دپلاریزاسیون بطن                                    |
| ۱۰۳ | ثبت الکتروگرام به شیوه‌ی داخل قلبی                       |
| ۱۰۳ | طبقه‌بندی دیس‌ریتمی‌های قلبی و مکانیسم ایجاد آنها        |
| ۱۰۴ | نااتوانی در تولید تکانه‌های الکتریکی                     |
| ۱۰۴ | اختلالات هدایتی                                          |
| ۱۰۴ | برادی‌آریتمی                                             |
| ۱۰۵ | تاکی‌آریتمی                                              |
| ۱۰۷ | فیبریلاسیون دهلیزی                                       |
| ۱۱۰ | شکل‌گیری تکانه‌های الکتریکی پیشرفته                      |
| ۱۱۰ | خود تحریکی غیرطبیعی                                      |
| ۱۱۱ | فعالیت رهاسازی (Triggered activity)                      |
| ۱۱۱ | علل خاص آریتمی                                           |
| ۱۱۱ | اختلال در الکترولیت‌ها                                   |
| ۱۱۱ | هیپوکالمی (افزایش پتاسیم خون)                            |
| ۱۱۲ | هیپوکالمی (کاهش پتاسیم خون)                              |
| ۱۱۲ | هیپرکلسمی (افزایش کلسیم خون)                             |
| ۱۱۲ | هیپرکلسمی (کاهش کلسیم خون)                               |
| ۱۱۳ | منابع                                                    |
| ۱۱۵ | فصل هفتم: داروهای مورد استفاده در درمان نارسایی‌های قلبی |
| ۱۱۵ | محتوی فصل:                                               |
| ۱۱۷ | داروهای مورد استفاده در درمان نارسایی قلبی               |

|     |                                                               |
|-----|---------------------------------------------------------------|
| ۱۱۷ | متسع کننده‌های عروق                                           |
| ۱۱۸ | مهار کننده‌های آنزیم تبدیل کننده‌ی آنژیوتانسین                |
| ۱۱۸ | مکانیسم اثر                                                   |
| ۱۱۸ | عوارض جانبی                                                   |
| ۱۱۹ | تداخلات دارویی                                                |
| ۱۱۹ | هیدرالازین                                                    |
| ۱۱۹ | مدرها                                                         |
| ۱۱۹ | مکانیسم اثر                                                   |
| ۱۲۰ | مهار کننده‌های هم‌انتقالی $\text{Na}^+\text{K}^+\text{2Cl}^-$ |
| ۱۲۱ | مدرهای نگهدارنده پتاسیم                                       |
| ۱۲۱ | مهار کننده‌های هم‌انتقالی $\text{Na}^+, \text{Cl}^-$          |
| ۱۲۱ | گلیکوزیدها قلبی                                               |
| ۱۲۲ | مکانیسم اثر                                                   |
| ۱۲۲ | اثر اینوتروپ مثبت، $\text{Na}^+\text{K}^+\text{ATPase}$       |
| ۱۲۲ | تنظیم فعالیت سیستم سمپاتیک                                    |
| ۱۲۳ | فارماکوکینتیک                                                 |
| ۱۲۴ | نظارت بر دارو درمانی و عوارض جانبی                            |
| ۱۲۵ | مسدود کننده‌های کانال کلسیمی                                  |
| ۱۲۵ | مهار کننده‌های فسفودی‌استراز                                  |
| ۱۲۵ | آگونیست‌های آدرنرژیک و دوپامینرژیک                            |
| ۱۲۵ | دوبوتامین                                                     |
| ۱۲۶ | دوپامین                                                       |
| ۱۲۶ | داروهای مورد استفاده در درمان دیس‌ریتمی قلب                   |
| ۱۲۷ | داروهای ضد آریتمی دسته‌ی I                                    |
| ۱۲۷ | کوئینیدین                                                     |
| ۱۲۷ | مکانیسم اثر                                                   |
| ۱۳۰ | فارماکوکینتیک                                                 |
| ۱۳۰ | موارد کاربرد                                                  |
| ۱۳۰ | عوارض جانبی                                                   |
| ۱۳۱ | تداخلات دارویی                                                |
| ۱۳۱ | پروکائین آمید                                                 |
| ۱۳۱ | مکانیسم اثر                                                   |
| ۱۳۲ | عوارض جانبی                                                   |
| ۱۳۲ | تداخلات دارویی                                                |
| ۱۳۲ | لیگنوکائین                                                    |
| ۱۳۲ | مکانیسم اثر                                                   |

|     |                                                     |
|-----|-----------------------------------------------------|
| ۱۳۲ | فارماکوکینتیک                                       |
| ۱۳۲ | عوارض جانبی                                         |
| ۱۳۳ | فنی توئین                                           |
| ۱۳۳ | مکانیسم اثر                                         |
| ۱۳۳ | فارماکوکینتیک                                       |
| ۱۳۳ | پروپافتون                                           |
| ۱۳۳ | مکانیسم اثر                                         |
| ۱۳۴ | عوارض جانبی                                         |
| ۱۳۴ | فارماکوکینتیک                                       |
| ۱۳۴ | تداخلات دارویی                                      |
| ۱۳۴ | فلکائید                                             |
| ۱۳۵ | دسته دوم (II) داروهای ضد آریتمی                     |
| ۱۳۵ | پروپرانولول                                         |
| ۱۳۵ | مکانیسم اثر                                         |
| ۱۳۵ | دز                                                  |
| ۱۳۵ | عوارض جانبی                                         |
| ۱۳۵ | دسته دوم (II) داروهای ضد آریتمی                     |
| ۱۳۵ | آمیودارون                                           |
| ۱۳۶ | برتیلیوم                                            |
| ۱۳۶ | سایر داروهای ضد آریتمی                              |
| ۱۳۶ | سولفات منیزیم                                       |
| ۱۳۷ | منابع                                               |
| ۱۳۹ | فصل هشتم: شنود صدای قلب                             |
| ۱۳۹ | محتوی فصل:                                          |
| ۱۴۱ | مقدمه                                               |
| ۱۴۱ | اتیولوژی سوفل های قلبی                              |
| ۱۴۲ | شناسایی صداهای طبیعی قلب                            |
| ۱۴۴ | شناسایی سوفل ها                                     |
| ۱۴۴ | محل سوفل                                            |
| ۱۴۵ | زمان سوفل                                           |
| ۱۴۶ | فرکانس                                              |
| ۱۴۸ | انتشار سوفل                                         |
| ۱۴۹ | شدت سوفل                                            |
| ۱۴۹ | سوفل های سیستولیک سمت چپ                            |
| ۱۵۰ | تفریق سوفل نارسایی دریچه ای میترال از سوفل تخلیه ای |
| ۱۵۳ | سوفل های سیستولیک سمت راست                          |

|     |                                                            |
|-----|------------------------------------------------------------|
| ۱۵۴ | سوفل های دیاستولیک                                         |
| ۱۵۵ | تمایز سوفل های دیاستولیک مختلف                             |
| ۱۵۵ | سوفل دیاستولیک اولیه                                       |
| ۱۵۷ | سوفل های پیش سیستولیک                                      |
| ۱۵۷ | نارسائی آنورت                                              |
| ۱۵۸ | پس زدگی درجه‌ی ششی (Pulmonic Regurgitation)                |
| ۱۵۸ | سوفل های پیوسته (Continuous murmurs)                       |
| ۱۵۸ | سوفل های مرتبط با ناهنجاری های مادرزادی                    |
| ۱۵۹ | سایر سوفل های پر سر و صدا                                  |
| ۱۵۹ | صداهای مالشی پریکارد (Pericardial friction rubs)           |
| ۱۵۹ | کلیک های سیستولک                                           |
| ۱۶۰ | منابع                                                      |
| ۱۶۳ | <b>فصل نهم: اکوکاردیوگرافی</b>                             |
| ۱۶۳ | محتوی فصل                                                  |
| ۱۶۵ | مقدمه                                                      |
| ۱۶۵ | فیزیک و قوانین                                             |
| ۱۶۵ | اکوکاردیوگرافی به روش دو بعدی M                            |
| ۱۶۶ | اکوکاردیوگرافی دوپلر                                       |
| ۱۷۰ | تجهیزات اکوکاردیوگرافی                                     |
| ۱۷۲ | معاینه‌ی اکوکاردیوگرافیک                                   |
| ۱۷۲ | شاخص های اکوکاردیوگرافی                                    |
| ۱۷۳ | آماده سازی بیمار                                           |
| ۱۷۳ | صفحات عکس                                                  |
| ۱۷۴ | روش M، 2DE و TVI، ارزیابی ابعاد قلبی و شاخص های عملکرد قلب |
| ۱۷۵ | بطن چپ                                                     |
| ۱۷۹ | دهلیز چپ                                                   |
| ۱۸۰ | آنورت                                                      |
| ۱۸۰ | بطن راست و دهلیز راست                                      |
| ۱۸۱ | سرخرگ ششی                                                  |
| ۱۸۱ | تفسیر اکوکاردیوگرام های دوپلر گرفته شده از حفرات خونی      |
| ۱۸۱ | جریان رو به جلو                                            |
| ۱۸۳ | پس زدگی جریان خون و مسیرهای فرعی (شانت های) خون داخل قلب   |
| ۱۸۶ | تخمین گرادیان فشار                                         |
| ۱۸۶ | پس زدگی فیزیولوژیک                                         |
| ۱۸۶ | تشخیص تغییرات آناتومیک و عملکردی قلب به دنبال بیماری       |
| ۱۸۷ | اندازه‌ی ابعاد حفرات درون قلب و رگ های بزرگ                |

|     |                                                                      |
|-----|----------------------------------------------------------------------|
| ۱۸۸ | ساختار و موقعیت حفره‌های قلب                                         |
| ۱۸۸ | معاینه و بررسی محل‌های اتصال دهلیزها به بطن‌ها                       |
| ۱۸۹ | معاینه و بررسی ظاهر دریچه‌های دهلیزی بطنی                            |
| ۱۸۹ | ارزیابی ریخت شناختیک (Morphologic) دریچه‌های نیمه هلالی (Semi-lunar) |
| ۱۸۹ | ریخت شناسی (مرفولوژی) حفره‌های قلب                                   |
| ۱۸۹ | حرکت دیواره‌های حفرات قلب                                            |
| ۱۹۰ | ضخیم شدن دریچه‌های قلب                                               |
| ۱۹۱ | حرکت دریچه‌ای                                                        |
| ۱۹۲ | کنتراست خود به خودی (Spontaneous contrast)                           |
| ۱۹۳ | منابع                                                                |
| ۱۹۷ | فصل دهم: الکتروکاردیوگرافی سیار و تغییر پذیری ضربان قلب              |
| ۱۹۷ | محتوای فصل:                                                          |
| ۱۹۹ | مقدمه                                                                |
| ۲۰۰ | قرار دادن الکترودهای لازم برای گرفتن نوار قلب سیار                   |
| ۲۰۱ | اخذ نوار قلب سیار در حین استراحت                                     |
| ۲۰۳ | اخذ نوار قلب سیار حیوانات در حین ورزش                                |
| ۲۰۳ | تغییر پذیری ضربان قلب                                                |
| ۲۰۳ | بررسی تغییر پذیری ضربان قلب                                          |
| ۲۰۵ | تجزیه و تحلیل زمان در تغییر ضربان قلب                                |
| ۲۰۵ | انحراف معیار فواصل طبیعی (SDNN)                                      |
| ۲۰۵ | شاخص تونوس وازوواگال (VVTI)                                          |
| ۲۰۶ | سایر روش‌های آماری                                                   |
| ۲۰۶ | روش هندسی                                                            |
| ۲۰۶ | تجزیه و تحلیل دامنه‌ی فرکانس (آنالیز طیف قدرت) در تغییر ضربان قلب    |
| ۲۰۷ | کاربردهای بالینی تغییر پذیری ضربان قلب                               |
| ۲۰۸ | دیس ریتمی بطنی                                                       |
| ۲۰۹ | نارسایی احتقانی قلبی                                                 |
| ۲۰۹ | بیماری‌های دریچه‌ای قلب                                              |
| ۲۰۹ | فیبریلاسیون دهلیزی                                                   |
| ۲۰۹ | عملکرد غیر طبیعی سیستم عصبی خود مختار                                |
| ۲۱۰ | اثرات ورزش و استرس در تغییر ضربان قلب                                |
| ۲۱۰ | نتیجه گیری                                                           |
| ۲۱۱ | منابع                                                                |
| ۲۱۳ | فصل یازدهم: تست ورزش و استرس                                         |
| ۲۱۳ | محتوای فصل:                                                          |
| ۲۱۵ | مقدمه                                                                |

|     |       |                                                                       |
|-----|-------|-----------------------------------------------------------------------|
| ۲۱۶ | ..... | اخذ نوار قلب                                                          |
| ۲۱۶ | ..... | روش های گرفتن نوار قلب در حین ورزش                                    |
| ۲۱۷ | ..... | ضربان قلب                                                             |
| ۲۱۸ | ..... | تغییر در شکل نوار قلب                                                 |
| ۲۱۸ | ..... | دیس ریتمی مربوط به ورزش                                               |
| ۲۲۲ | ..... | دیس ریتمی بعد از ورزش                                                 |
| ۲۲۲ | ..... | اکوکاردیوگرافی                                                        |
| ۲۲۳ | ..... | اکوکاردیوگرافی در استرس ناشی از تمرین                                 |
| ۲۲۵ | ..... | انجام اکوکاردیوگرافی پس از وارد کردن استرس دارویی                     |
| ۲۲۶ | ..... | اندازه گیری برون ده قلب و فشار خون                                    |
| ۲۲۷ | ..... | منابع                                                                 |
| ۲۲۹ | ..... | فصل دوازدهم: تغییرات بیوشیمیایی در بیماری های قلبی-عروقی              |
| ۲۲۹ | ..... | محتوی فصل                                                             |
| ۲۳۱ | ..... | مقدمه                                                                 |
| ۲۳۲ | ..... | کاتکولامین ها                                                         |
| ۲۳۲ | ..... | سیستم رنین-آنژیوتانسین-آلدوسترون                                      |
| ۲۳۳ | ..... | پپتیدهای سدیم شاشی (Natriuretic peptides)                             |
| ۲۳۴ | ..... | تروپونین قلبی، کراتین کیناز و لاکتات در روز ناز                       |
| ۲۳۶ | ..... | منابع                                                                 |
| ۲۳۹ | ..... | فصل سیزدهم: دیس ریتمی ها: ارزیابی و مدیریت انواع دیس ریتمی های قلب    |
| ۲۳۹ | ..... | محتوی فصل                                                             |
| ۲۴۱ | ..... | مقدمه                                                                 |
| ۲۴۱ | ..... | تشخیص و ارزیابی دیس ریتمی ها                                          |
| ۲۴۴ | ..... | دسته بندی انواع دیس ریتمی ها                                          |
| ۲۴۴ | ..... | دیس ریتمی های آهسته (Bradydysrhythmias)                               |
| ۲۴۴ | ..... | بلوک درجه دو دهلیزی- بطنی (Second degree AV block)                    |
| ۲۴۵ | ..... | سندروم سینوس بیمار (Sick sinus syndrome)                              |
| ۲۴۵ | ..... | دیس ریتمی های سریع (Tachydysrhythmias)                                |
| ۲۴۵ | ..... | تاکیکاردی و دپلاریزاسیون های زودرس فوق بطنی                           |
| ۲۴۶ | ..... | فیبریلاسیون دهلیزی                                                    |
| ۲۵۲ | ..... | پیش تحریکی بطنی (Ventricular pre-excitation)                          |
| ۲۵۳ | ..... | دپلاریزاسیون های زودرس بطنی (Ventricular premature depolarizations)   |
| ۲۵۳ | ..... | تاکیکاردی بطنی (Ventricular tachycardia)                              |
| ۲۶۵ | ..... | منابع                                                                 |
| ۲۶۹ | ..... | فصل چهاردهم: کاشت ضربان ساز مصنوعی در قلب و بررسی تغییرات الکتریکی آن |
| ۲۶۹ | ..... | محتوی فصل                                                             |

|     |       |                                                        |
|-----|-------|--------------------------------------------------------|
| ۲۷۱ | ..... | مقدمه                                                  |
| ۲۷۱ | ..... | کاشت ضربان ساز مصنوعی در قلب                           |
| ۲۷۳ | ..... | الکترودها                                              |
| ۲۷۵ | ..... | کاربردهای درمانی ضربان ساز                             |
| ۲۷۵ | ..... | ضربان ساز دائمی                                        |
| ۲۷۸ | ..... | ضربان سازی موقت                                        |
| ۲۷۹ | ..... | کاربردهای غیر درمانی ضربان ساز                         |
| ۲۸۲ | ..... | دیفیریلایسیون الکتریکی / کاردیوورژن                    |
| ۲۸۵ | ..... | فیبریلاسیون بطنی                                       |
| ۲۸۶ | ..... | فیبریلاسیون دهلیزی                                     |
| ۲۹۰ | ..... | منابع                                                  |
| ۲۹۳ | ..... | فصل پانزدهم: سوفل های قلبی: بیماری های مادرزادی قلب    |
| ۲۹۳ | ..... | محتوی فصل:                                             |
| ۲۹۵ | ..... | میزان شیوع بیماری های مادرزادی قلب                     |
| ۲۹۵ | ..... | تکامل طبیعی و غیرطبیعی قلب                             |
| ۲۹۷ | ..... | تطابق گردش خون از جنین تا نوزاد                        |
| ۲۹۸ | ..... | ارزیابی سیستم قلب و عروق در کره اسبها                  |
| ۳۰۰ | ..... | نقایص مادرزادی قلبی شایع                               |
| ۳۰۰ | ..... | نقص جدار بطنی: Ventricular septal defect: VSD          |
| ۳۰۵ | ..... | نقص جدار دهلیزی: Atrial septal defect: ASD             |
| ۳۰۵ | ..... | بازماندن مجرای سرخرگی: Patent ductus arteriosus: PDA   |
| ۳۰۶ | ..... | استنوز (تنگی) و آنژی (انسداد) دریچه ی ششی              |
| ۳۰۷ | ..... | تترالوژی و پنتالوژی فالوت                              |
| ۳۰۸ | ..... | سایر بیماری های مادرزادی قلب                           |
| ۳۰۹ | ..... | منابع                                                  |
| ۳۱۳ | ..... | فصل شانزدهم: سوفل های قلبی: نارسایی و پس زدگی دریچه ها |
| ۳۱۳ | ..... | محتوی فصل:                                             |
| ۳۱۵ | ..... | مقدمه                                                  |
| ۳۱۵ | ..... | نارسایی پاتولوژیک و فیزیولوژیک                         |
| ۳۱۶ | ..... | ارزیابی بالینی اسب های دارای سوفل                      |
| ۳۱۶ | ..... | پس زدگی و نارسایی دریچه ی آئورت                        |
| ۳۱۶ | ..... | شیوع                                                   |
| ۳۱۷ | ..... | بیماری زایی                                            |
| ۳۱۷ | ..... | یافته های بالینی                                       |
| ۳۱۸ | ..... | اکوکاردیوگرافی                                         |
| ۳۱۸ | ..... | الکتروکاردیوگرافی                                      |

|     |                                           |
|-----|-------------------------------------------|
| ۳۲۰ | پیش‌آگهی                                  |
| ۳۲۲ | پس‌زدگی و نارسایی دریچه‌ی میترال          |
| ۳۲۲ | شیوع                                      |
| ۳۲۲ | آسیب‌شناسی                                |
| ۳۲۲ | یافته‌های بالینی                          |
| ۳۲۳ | اکوکاردیوگرافی                            |
| ۳۲۴ | الکتروکاردیوگرافی                         |
| ۳۲۵ | پیش‌آگهی                                  |
| ۳۲۵ | پس‌زدگی و نارسایی دریچه‌ی سه‌لته          |
| ۳۲۵ | شیوع                                      |
| ۳۲۵ | آسیب‌شناسی                                |
| ۳۲۶ | یافته‌های بالینی                          |
| ۳۲۶ | اکوکاردیوگرافی                            |
| ۳۲۶ | الکتروکاردیوگرافی                         |
| ۳۲۶ | پیش‌آگهی                                  |
| ۳۲۷ | پس‌زدگی و نارسایی دریچه‌ی ریوی            |
| ۳۲۷ | منابع                                     |
| ۳۲۹ | <b>فصل هفدهم: تب: اندوکاردیت و پرکاری</b> |
| ۳۲۹ | محتوی فصل:                                |
| ۳۳۱ | اندوکاردیت عفونی                          |
| ۳۳۱ | علائم بالینی                              |
| ۳۳۲ | پاتوژنز و میکروبیولوژی                    |
| ۳۳۳ | کلینیکال پاتولوژی                         |
| ۳۳۴ | اکوکاردیوگرافی                            |
| ۳۳۵ | درمان و پیش‌آگهی                          |
| ۳۳۶ | پرکاری‌دیت                                |
| ۳۳۶ | علائم بالینی                              |
| ۳۳۷ | پاتوفیزیولوژی                             |
| ۳۳۸ | سبب‌شناسی                                 |
| ۳۳۹ | کلینیکال پاتولوژی                         |
| ۳۳۹ | اکوکاردیوگرافی                            |
| ۳۴۰ | الکتروکاردیوگرافی                         |
| ۳۴۰ | رادیوگرافی                                |
| ۳۴۰ | کاتترگذاری قلب                            |
| ۳۴۱ | درمان و پیش‌آگهی                          |
| ۳۴۲ | منابع                                     |

|     |                                              |
|-----|----------------------------------------------|
| ۳۴۵ | فصل هجدهم: کلاپس و سنکوپ                     |
| ۳۴۵ | محتوی فصل:                                   |
| ۳۴۷ | تعاریف                                       |
| ۳۴۷ | مقدمه                                        |
| ۳۴۹ | بررسی سیستم گردش خون و علل کلاپس قلبی        |
| ۳۴۹ | سنکوپ                                        |
| ۳۴۹ | خونریزی حاد                                  |
| ۳۵۰ | دپلاریزاسیون زودرس دهلیزی: APD               |
| ۳۵۱ | نارسایی حاد قلبی                             |
| ۳۵۲ | دیس ریتمی                                    |
| ۳۵۲ | برادی دیس ریتمی                              |
| ۳۵۳ | دیس ریتمی فوق بطنی                           |
| ۳۵۴ | دیس ریتمی بطنی                               |
| ۳۵۵ | تحریک عصب واگ                                |
| ۳۵۷ | اختلالات خواب/ نارکولپسی/ کاتا پلکسی         |
| ۳۵۸ | یافته‌های بالینی در اسب‌های زمین گیر         |
| ۳۵۸ | تاریخچه                                      |
| ۳۵۸ | معاینات بالینی                               |
| ۳۵۸ | خونریزی حاد                                  |
| ۳۵۸ | نارسایی حاد قلبی و دیس ریتمی                 |
| ۳۵۹ | تحریک عصب واگ و سنکوپ Vasovagal              |
| ۳۵۹ | اختلالات خواب/ نارکولپسی/ کاتا پلکسی         |
| ۳۶۰ | منابع                                        |
| ۳۶۳ | فصل نوزدهم: نارسایی قلبی                     |
| ۳۶۳ | محتوی فصل:                                   |
| ۳۶۵ | مقدمه                                        |
| ۳۶۵ | علامت بالینی نارسایی قلبی                    |
| ۳۶۸ | تشخیص تفریقی نارسایی قلبی                    |
| ۳۷۰ | رهیافت تشخیصی نارسایی قلبی                   |
| ۳۷۱ | اشکال اختصاصی نارسایی قلبی                   |
| ۳۷۱ | نارسایی دریچه‌ای سمت چپ                      |
| ۳۷۴ | نارسایی دریچه‌ای سمت راست و کورپولمونال      |
| ۳۷۵ | بیماری مادرزادی قلب                          |
| ۳۷۵ | فیستول آئورتی - قلبی: Aortic-cardiac fistula |
| ۳۷۶ | بیماری میوکارد                               |
| ۳۷۶ | کاردیومیوپاتی متسع                           |

|     |                                                                  |
|-----|------------------------------------------------------------------|
| ۳۷۶ | Glycogen branching enzyme deficiency: نقص آنزیم شاخه ساز گلیکوژن |
| ۳۷۷ | Nutritional myodegeneration: بیماری عضله‌ی سفید                  |
| ۳۷۷ | مسمومیت با یونوفره                                               |
| ۳۷۹ | مدیریت و درمان نارسایی احتقانی قلب                               |
| ۳۸۰ | وازودیلاتورها                                                    |
| ۳۸۱ | Diuretics: مدرها                                                 |
| ۳۸۱ | دیگوکسین                                                         |
| ۳۸۲ | منابع                                                            |
| ۳۸۷ | فصل بیستم: مشکلات قلبی-عروقی مرتبط با بیهوشی                     |
| ۳۸۷ | محتوی فصل:                                                       |
| ۳۸۹ | مقدمه                                                            |
| ۳۸۹ | تمهیدات و ارزیابی‌های پیش از جراحی                               |
| ۳۹۱ | القاء بیهوشی                                                     |
| ۳۹۲ | ابقاء بیهوشی                                                     |
| ۳۹۳ | مانیتورینگ قلبی-عروقی در بیمار تحت بیهوشی                        |
| ۳۹۵ | عوارض قلبی-عروقی در بین تراش                                     |
| ۳۹۵ | افت فشار خون: hypotension                                        |
| ۳۹۷ | درمان دارویی افت فشار خون                                        |
| ۳۹۹ | ازدیاد فشار خون: Hypertention                                    |
| ۴۰۰ | دیس‌ریتمی‌ها                                                     |
| ۴۰۱ | اختلالات الکترولیتی                                              |
| ۴۰۲ | مانیتورینگ بیماران HYPP                                          |
| ۴۰۳ | پاسخ‌های رفلکسی واگ                                              |
| ۴۰۴ | کلاپس یا ایست قلبی                                               |
| ۴۰۵ | داروها                                                           |
| ۴۰۶ | نتیجه‌گیری                                                       |
| ۴۰۷ | منابع                                                            |
| ۴۱۱ | فصل بیست و یکم: عوارض قلبی-عروقی در بیمار تحت مراقبت‌های ویژه    |
| ۴۱۱ | محتوی فصل:                                                       |
| ۴۱۳ | مقدمه                                                            |
| ۴۱۳ | شیوع و ریسک فاکتورهای عوارض قلبی-عروقی در ICU                    |
| ۴۱۴ | مانیتورینگ سیستم قلب و عروق در ICU                               |
| ۴۱۴ | الکتروکاردیوگرافی (ECG)                                          |
| ۴۱۴ | مانیتورینگ همودینامیک                                            |
| ۴۱۵ | اکوکاردیوگرافی                                                   |
| ۴۱۵ | اشکال اختصاصی عوارض قلبی در ICU                                  |

|     |                                         |
|-----|-----------------------------------------|
| ۴۱۵ | کلاپس گردش خون                          |
| ۴۱۶ | دیس ریتمی های قلبی                      |
| ۴۱۷ | هیپوکالمی                               |
| ۴۱۷ | هیپرکالمی                               |
| ۴۱۸ | هیپومنیزیمی                             |
| ۴۱۹ | هیپوکلسمی                               |
| ۴۲۰ | هیپرکلسمی                               |
| ۴۲۱ | هموتوراکس، هموپریکاردیوم و هموپریتونئوم |
| ۴۲۲ | ترومبوفلیبیت                            |
| ۴۲۴ | ترومبوز سرخرگی                          |
| ۴۲۵ | سوفل های قلبی در اسب های مبتلا به کولیک |
| ۴۲۶ | منابع                                   |

## پیش‌گفتار مؤلف

انتشار نخستین ویراست این کتاب پیشرفت شایانی را در دانش قلب شناسی اسب سنان فراهم آورد. تمرکز این کتاب بر تشخیص بیماری‌های قلبی اسب توسط کلینیسین می‌باشد. مطالعات اپیدمیولوژیکی که به تازگی صورت گرفته‌اند سبب درک بهتری از شیوع و اهمیت بالینی سوفل‌های قلبی اسب‌های ورزشکار گردیده‌اند. علاوه بر این امر، رهیافت‌های بالینی جدیدتری در زمینه‌ی رفع اختلالات قلبی در اسب‌ها به وجود آمده است. طی مطالعاتی که در زمینه‌ی نورواندوکرینولوژی صورت گرفت، دانش ما از فیزیولوژی و پاتوفیزیولوژی قلب افزایش یافت که ماحصل این امر رسیدن به رهیافت‌های درمان جدیدتری است. امروزه کاردیوورژن و ضربان‌سازی الکتریکی در اسب قابل انجام است که این امر بستر پژوهشی مناسبی را در مبحث دارو درمانی دیس ریتمی‌های قلبی فراهم آورده است. این کتاب حاوی اطلاعات و روش‌های نوینی از ساختار و فیزیولوژی قلب، رهیافت‌های تشخیصی و اختلالات بالینی قلب اسب بوده که این اطلاعات در فصل‌های جداگانه به‌طور جداگانه قرار گرفته‌اند. امید است که کتاب موجود برای دانشجویان و کلینیسین‌های تجربی مفید واقع آید. کتاب موجود ما، حاصل مطالعات بسیاری است که در زمینه‌ی علوم پایه و بالینی قلب در سراسر دنیا انجام گرفته‌اند. این اثر مرصع، مناسبی را برای قدردانی از باشگاه‌های سوارکاری حامی فارغ‌التحصیلان دامپزشکی در بحث پژوهش‌های بالینی قلب اسب فراهم آورد. امید است که این کتاب منجر به بهبود شرایط اسب‌های مبتلا به بیماری‌های قلبی گردد. در پایان از آقای دکتر علی‌اکبر ویراستاری این کتاب در انتشارات الزویر یاری نمودند، کمال تشکر را داریم.

سیلیا ام. مارک

آی. مارک بوون

## پیش گفتار مترجم

### منت خدای را عزوجل

با استعانت از خدای سبحان و ایمان بر این امر که عالم محضر خداست، در عین برائت از اصول ناشایست حوزه‌ی پژوهش در بدوی‌ترین روز شهریور ماه سال ۱۳۹۳ فعالیت خود را در زمینه‌ی ترجمه ویراست دوم کتاب "Cardiology of the Horse" اثر Celia M. Marr و Mark Bowen تحت نظارت استاد فرزانه‌ام جناب آقای دکتر حمید رضا محمدی و مساعدت دو تن از همکاران عزیزم سرکار خانم مرضیه یغمایی و امیر اصغری باغ خیراتی آغاز نمودم. پس از تحمل زحمات بی‌دیعی که به مدت دو سال و دو ماه به طول انجامید، این تحفه فراهم آمد. خوانندگان پس از مطالعه‌ی این کتاب قادر به درک بالینی مناسبی در زمینه‌ی سبب شناسی، بیماری‌زایی، تشخیص و درمان بیماری‌های قلبی اسب خواهند بود. از جناب آقای میرزا شاه حسینی که در امر چاپ این اثر ما را یاری نمودند از صمیم قلب سپاسگزارم و امید است که زحمات این دو همکار در ابتدا مورد قبول یگانه بی‌همتا قرار گیرد و حاصل زحماتمان، کتابی علمی و مبتنی بر اصول ترجمه باشد که شاه‌نامی را از ما نسبت به این ملت بزرگ برآورده نماید. در پایان بر خود لازم میدانم که از خوانندگان والامقام این اثر تشکر و تمنا نمایم که هر گونه نقصان علمی و ادبی موجود در این کتاب را از طریق پست الکترونیک به اینجانب اعلام نمایند.

Mostafadv.m.abdollahi@gmail.com

با تشکر

مصطفی عبدالله‌ای

مهرماه ۱۳۹۵