

تہا کتاب EKG در ۷ روز

ترجمہ

دکتر امیر صبح رخشان خواہ

متخصص قلب و عروق

فلوشپ اینترونشنال

استادیار دانشگاه علوم پزشکی تهران

زیر نظر

دکتر منوچہر قارونی

استاد بیماری‌های قلب و عروق دانشگاه علوم پزشکی تهران

بیمارستان امیر علم



انتشارات آب و سبزه

سرشناسه	: تیلر، مالکوم اس. (Thaler, Malcolm S).
عنوان و نام پدیدآور	: تنها کتاب EKG در ۷ روز / تالیف مالکوم اس. تایلر : ترجمه امیر صبح رخشان خواه : زیر نظر منوچهر قارونی.
مشخصات نشر	: تهران : انتشارات ابن سینا، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری	: ۳۱۱ ص: تصویر : رنگی ، جدول : رنگی ، نمودار : رنگی : رقعی
شابک	: ۲۵۰۰۰ ریال 9-10-7939-600-978
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
یادداشت	: The only EKG book you'll ever need, 8th ed, [2015]. عنوان اصلی:
یادداشت	: نمایه
موضوع	: الکتروکاردیوگرافی
شناسه افزوده	: صبح رخشان خواه، امیر، ۱۳۵۱ - مترجم
شناسه افزوده	: قارونی، منوچهر، ۱۳۲۸ - ناظر
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۴ ۷۸۲/۶۸۳ RC۵
رده بندی دیویی	: ۶۱۶/۷۵۴۳۰۷۲
شماره کتابشناسی	: ۳۹۶۳۳۵۷

تمامی حقوق مادی و معنوی این اثر برای انتشارات ابن سینا محفوظ است. لذا هرگونه تکثیر و بازنویسی مطالب به هر نحو ممکن در گونه رسانه، کتاب، مجله، جزوه و لوح فشرده بدون اجازه کتبی نا شرعا حرام است و موجب پیگرد قانونی می شود.

نام کتاب:	تنها کتاب EKG در ۷ روز
تألیف:	مالکوم اس. تایلر
ترجمه:	دکتر امیر صبح رخشان خواه
زیر نظر:	دکتر منوچهر قارونی
ناشر:	انتشارات ابن سینا
صفحه‌آرا و طراح داخل متن:	فاطمه نویدی
مدیر تولید:	حسین افشار
شمارگان:	۲۰۰۰ جلد
نوبت چاپ:	اول، مهر، ۱۳۹۴
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۷۹۳۹-۱۰-۹
بها:	۲۵۰۰۰ تومان

مرکز پخش

تهران: خیابان انقلاب، خیابان منیری جاوید (اردیبهشت)، خیابان وحیدنظری غربی، پلاک ۱۵۰، واحد ۵
 تلفن: ۶۶۴۱۸۳۱۹، فکس: ۶۶۴۱۸۳۰۹
 Email: press.ebnesina@gmail.com

نمایندگی‌های فروش

مشهد: انتشارات مجد دانش	تلفن:	۰۵۱۱-۸۴۴۱۰۱۶	تبریز: کتابفروشی شیرنگ	تلفن:	۰۴۱۱-۳۳۴۱۹۰۸
کرمانشاه: جهان کتاب	تلفن:	۰۸۳۱-۷۲۸۴۸۳۷-۸	ارومیه: شهر کتابفروشی پزشکی	تلفن:	۰۴۴۳-۲۲۵۲۸۱۷۹
شاهروود: کتابسرای معین	تلفن:	۰۲۷۳-۲۲۲۱۴۱۰	اصفهان: مانی	تلفن:	۰۳۱۱-۶۶۸۳۴۰۵
یاسوج: خانه کتاب	تلفن:	۰۷۴۱-۲۲۲۳۵۱۲	قزوین: کتابفروشی ابن سینا	تلفن:	۰۲۸-۳۳۳۴۹۲۰۸

مقدمه

به نام دانای مطلق

هیچ کس از دیدن یک باغچه مجذوب نشد

هیچ کس زاغچه‌ای را بر سر مزرعه جدی نگرفت

زمان حلال معماهای زندگی است. در گذشته چه تصویری از مسائل رخ داده داشتیم. چه خواسته‌ها و چه آرزو و چه نفرت‌هایی به موضوعات داشتیم. با ورق زدن عمر درک کردیم که چقدر در استیجاب بودیم و فکر کردیم با تلاش و کوشش می‌شود کاملاً به موفقیت نهایی رسید ولی از فاکتور شانس بی‌خبر بودیم و نمی‌دانستیم که سعی و پشتکار با ضریب شانس، باعث توفیق می‌شود. شانس نام مستعار خداوند است در آنجایی که نمی‌خواهد امضایش پای داده‌هایش باشد.

به طوری که:

کیمیایگر مرده ز غصه و رنج

آبله‌اندر خرابه بافته گنج

و بعد می‌فهمیم آن وقت که می‌توانستیم ندانستیم، حال که می‌دانیم نمی‌توانیم. ما در گذشته با ترازوی قضاوت خودمان محک می‌زدیم در حالی که ممکن بود ترازوی ما نقص داشته باشد. یاد می‌آید با کسی می‌گفتم برای انتخاب این شغل، ایشان یا باید دیوانه باشد یا عاشق. گفت مگر با هم فرقی دارند. گفتم آری. دیوانه نمی‌داند که دیوانه است ولی عاشق می‌داند که دیوانه است.

در زندگی، انسان، دنیا را که عروس هزار داماد است، آرزو و نهایت می‌داند ولی در آخر کتاب عمر متوجه می‌شود که چندان هم ارزش عاشق بودن این عروس را نداشته است و به یاد این جمله می‌افتیم که به کجا چنین شتابان.

و می‌فهمیم که بهترین معلم و مدرس زمان بوده است که بعد چهارم می‌باشد که به آن در زمان حال بی‌توجه بوده‌ایم و به جای قدر دانستن از نکات مثبت خود، حسرت موفقیت دیگران را خورده‌ایم.

وقتی کسی می‌گوید هر کاری که می‌شد کردم ولی نشد، نشانه شکست خوردن است. باید دانست که همیشه آینده تداوم حال نیست.

در علم پزشکی اولین تکنولوژی که دانشجویان عزیز با آن روبرو می‌شوند علم الکتروکاردیوگرافی است که به علت مشکلات آن و داشتن علم فیزیک و ریاضی از آن فرار می‌کنند در حالی که هنوز جای EKG خواندن را نگرفته است.

کتاب حاضر به نحو بسیار دقیق توسط جناب آقای دکتر صبح‌رخشان‌خواه ترجمه شده، بسیار مفید و قابل استفاده است. از این استاد محترم و انتشارات ابن‌سینا تشکر کرده و توفیق روزافزون آنها را از خداوند متعال خواستارم.

دکتر منوچهر قارونی

پاییز ۱۳۹۴

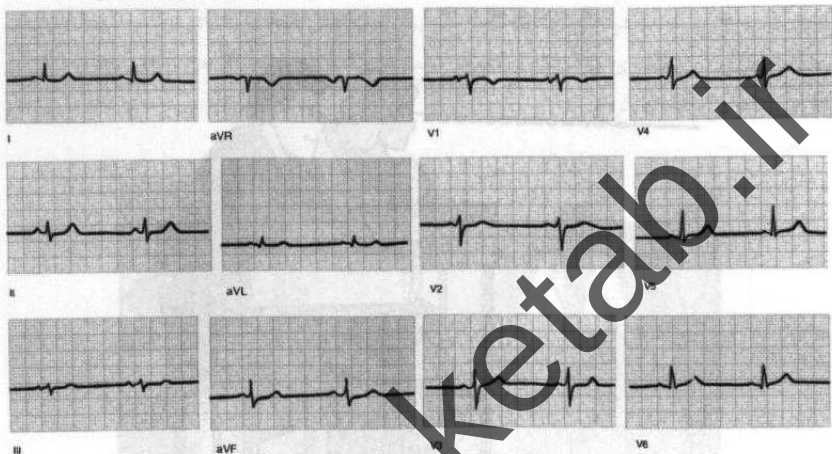
۷	برای شروع.....
۱۱	۱ مبانی.....
۱۲	الکتریسیته و قلب.....
۱۴	سلول های قلب.....
۱۹	زمان و ولتاژ.....
۲۱	موج های P، کمپلکس های QRS، موج های T و بعضی خط های مستقیم.....
۳۰	نامگذاری خطوط.....
۳۳	ساخته شدن امواج.....
۳۸	۱۲ نما از قلب.....
۴۶	سنجی در مورد بردارها.....
۴۸	EKG ۱۲ لیدی نرمال.....
۶۰	جذاییت های آینده.....
۶۱	۲ هیپرتروفی و بزرگی قلب.....
۶۲	تعاریف.....
۶۵	محور.....
۷۶	انحراف محور، هیپرتروفی و بزرگی.....
۷۸	بزرگی دهلیزی.....
۷۹	بزرگی دهلیز راست.....
۸۲	هیپرتروفی بطنی.....
۸۸	اختلالات ریولاریزاسیون ثانویه به هیپرتروفی بطنی.....
۹۵	۳ آریتمی ها.....
۹۷	تظاهرات بالینی آریتمی ها.....
۹۸	چرا آریتمی ها رخ می دهند؟.....
۹۹	استریپ های ریتم.....
۱۰۱	چگونه ریتم قلبی را از EKG تعیین کنیم.....
۱۰۴	پنج نوع اصلی آریتمی.....
۱۰۵	آریتمی های با منشأ سینوسی.....
۱۱۲	ریتم های نابه جا.....
۱۱۳	ریتم های بازچرخش (Reentrant Rythms).....
۱۱۵	چهار سؤال.....
۱۱۷	آریتمی های فوق بطنی.....
۱۳۲	آریتمی های بطنی.....
۱۳۹	آریتمی فوق بطنی در مقایسه با بطنی.....
۱۴۶	تحریک الکتریکی برنامه ریزی شده.....
۱۴۸	دیفیبریلاتورهای قابل کاشت.....
۱۴۹	دیفیبریلاتورهای خارجی.....
۱۵۷	۴ بلوک های هدایتی.....
۱۵۸	بلوک هدایتی چیست؟.....

۱۵۹.....	بلوک‌های AV	
۱۷۰.....	بلوک شاخه باندل	
۱۷۶.....	همی‌بلوک‌ها	
۱۸۱.....	ترکیب بلوک شاخه باندل راست و همی بلوک‌ها	
۱۸۴.....	بلوک‌هایی که به ثمر نمی‌رسند	
۱۸۵.....	نهایت بازی با بلوک‌ها؛ ترکیب بلوک‌های AV، بلوک شاخه باندل راست و همی بلوک‌ها	
۱۸۷.....	ضربان‌سازها	
۱۹۷.....	سندرم‌های Preexcitation	۵
۱۹۸.....	Preexcitation چیست؟	
۱۹۹.....	سندرم ولف- پارکینسون- وایت	
۲۰۰.....	سندرم لون- گانونگ- لوین	
۲۰۱.....	آریتمی‌های همراه	
۲۰۹.....	انفارکشن و ایسکمی میوکاردی	۶
۲۱۰.....	انفارکشن میوکاردی چیست؟	
۲۱۲.....	چگونه انفارکتوس میوکارد را تشخیص دهیم؟	
۲۲۳.....	در حال پیشرفت	
۲۲۴.....	لوکالیزه کردن انفارکتوس	
۲۲۳.....	انفارکتوس میوکاردی بدون موج Q	
۲۳۵.....	سندرم بالون آپکس قلب	
۲۳۶.....	آنژین	
۲۳۹.....	محدودیت‌های EKG در تشخیص یک انفارکتوس	
۲۴۰.....	تست استرس	
۲۵۳.....	مراحل پایانی	۷
۲۵۴.....	اختلالات الکترولیتی	
۲۵۷.....	هیپوترمی	
۲۵۸.....	داروها	
۲۶۲.....	بحث بیشتر راجع به QT اینتروال	
۲۶۴.....	سایر بیماری‌های قلبی	
۲۶۸.....	بیماری‌های ریوی	
۲۷۰.....	بیماری سیستم عصبی مرکزی (CNS)	
۲۷۱.....	مری ناگهانی قلبی (SCD)	
۲۷۳.....	قلب ورزشکار	
۲۷۴.....	غریبالگری قبل از شروع ورزش برای ورزشکاران	
۲۷۵.....	اختلالات خواب	
۲۷۴.....	ارزیابی قبل از عمل	
۲۸۵.....	جمع‌بندی	۸
۲۸۷.....	متد ۱۱ مرحله‌ای برای تفسیر EKG	
۲۸۹.....	چارت‌های مروری	
۳۰۱.....	تغییرات گوناگون EKG	
۳۰۳.....	چگونه تمرین کنیم؟	۹
۳۱۵.....	نمایه	

برای شروع



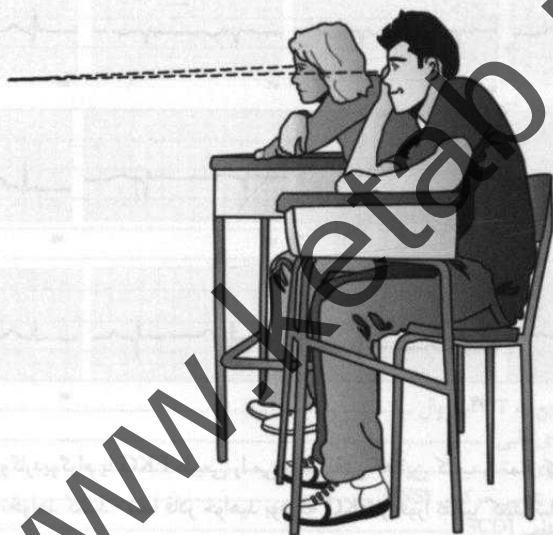
۱ در این فصل شما چیز زیادی یاد نخواهید گرفت اما نگران نباشید. چیزهای زیادی در انتظارتان است. این فصل فرصتی است که چند صفحه‌ای را ورق بزنید، یکی دو تا نفس عمیق بکشید و سر جای‌تان مستقر شوید و آماده حرکت شوید. راحت باشید. یک چای بریزید. شروع کنید.



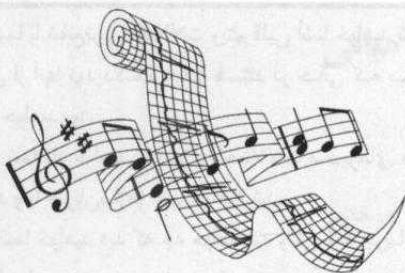
در بالا یک الکتروکاردیوگرام یا EKG طبیعی را می‌بینید. وقتی که این کتاب را تمام کنید- و تمام کردن این کتاب طولی نخواهد کشید- شما قادر خواهید بود که EKG را قرا تفسیر کنید. شاید از این مهم‌تر این است که شما یاد خواهید گرفت تمام اختلالات شایعی که می‌تواند در EKGها ایجاد شوند را تشخیص دهید و البته که در این کار ماهر خواهید بود.

بعضی‌ها آموزش خواندن EKG را به آموزش خواندن نت‌های موسیقی تشبیه کرده‌اند. در هر دو مثال، فرد با یک سیستم نوشتاری کاملاً جدید مواجه می‌شود که ریشه در زبان معمولی ندارد و پر از آشکال و نشانه‌های ناآشنا است.

اما در واقع نمی‌توان مقایسه‌ای برقرار کرد. Lub-dub ساده‌ی قلب نمی‌تواند حتی به پیچیدگی‌های ظریف یک کوارتت خطی بتهوون (مخصوصاً آن آخری‌ها)، تونالیت‌های ضربی و ریتم‌های چندگانه‌ی آیین بهار استراوینسکی یا تعامل فوق‌العاده‌ی جاز در تریوی استاندارد کیت جارت نزدیک شود. خُب آن همه چیز در جریان نیست.



EKG ابزاری با قدرت بالینی چشمگیر است؛ چشمگیر است چون به راحتی می‌توان در آن به استادی رسید و هم به خاطر طیف فوق‌العاده‌ای از وضعیت‌ها که در آن EKG می‌تواند اطلاعات مفید و حتی حیاتی به دست دهد. یک نگاه به EKG می‌تواند یک انفارکتوس میوکاردی در حال پیشرفت را تشخیص دهد، یک آریتمی بالقوه تهدیدکننده حیات را شناسایی کند، اثرات مزمن فشارخون طول کشیده یا اثرات حاد آمبولی ریوی حجیم را مشخص سازد یا به سادگی ابزاری برای اطمینان‌بخشی به کسی باشد که می‌خواهد یک برنامه‌ی ورزشی را شروع کند.



به یاد داشته باشید که به هر حال، EKG فقط یک ابزار است، مثل همه ابزارهای دیگر، و به اندازه‌ی استفاده‌کننده‌ی آن توانمندی دارد. یک اسکنه در دست من بگذارید اما احتمالاً مجسمه‌ی داوود میکل آنژ را از من تحویل نخواهید گرفت.



۹ فصل این کتاب شما را در یک گشت و گذار مهیج از بی‌تفاوتی به مهارت خیره‌کننده خواهد رساند. شما دوستان خود را انگشت به دهان خواهید گذاشت (و البته مهم‌تر، خودتان را!). نقشه راهی که از آن خواهید گذشت چیزی شبیه به این است:

- فصل اول: شما راجع به حوادث الکتریکی خواهید آموخت که امواج مختلفی را روی EKG تولید می‌کنند و - با داشتن این آگاهی - شما قادر خواهید بود که EKG ۱۲ لیدی طبیعی را تشخیص داده و درک کنید.
- فصل دوم: شما خواهید دید که چگونه تغییرات ساده و قابل پیش‌بینی در امواج مشخص اجازه‌ی تشخیص بزرگ شدن و هیپرتروفی دهلیزها و بطن‌ها را می‌دهند.

- فصل سوم: شما با شایع‌ترین اختلالات ریتم قلبی آشنا خواهید شد و یاد خواهید گرفت که چرا بعضی از آنها تهدیدکننده حیات هستند در حالی که بر خی دیگر به ندرت مشکل‌آفرین خواهند بود.
- فصل چهارم: شما یاد خواهید گرفت که اختلالات مسیرهای طبیعی هدایت قلبی را شناسایی کنید و با ضربان‌سازها آشنا خواهید شد.
- فصل پنجم: شما خواهید دید که چه خواهد شد وقتی که جریان الکتریکی مسیرهای هدایتی معمول را دور زده و سریع‌تر به مقصدش می‌رسد.
- فصل ششم: شما یاد خواهید گرفت که بیماری ایسکمیک قلبی: انفارکتوس‌های قلبی (حملات قلبی) و آنژین (دردی که حاصل وقتی است که بعضی نواحی از قلب دچار کمبود اکسیژن می‌شوند) را تشخیص دهید.
- فصل هفتم: شما خواهید دید که چگونه پدیده‌های غیرقلبی مختلف می‌توانند EKG را تغییر دهند.
- فصل هشتم: شما تمام دانش تازه‌ی خود را جمع خواهید کرد تا یک روش یازده مرحله‌ای ساده برای خواندن تمام EKGها داشته باشید.
- فصل نهم: چند نوار تمرینی دانش شما را امتحان خواهند کرد و قدرت تحسین‌برانگیز ذهنی شما را تحسین خواهند کرد.

روال کار راست و مستقیم بوده و نباید حداقلی از آزرده‌گی را در شما ایجاد کند. پیچیدگی فکر و گام‌های بلند تفکرات خلاق لازم نیست!
الان زمان تفکر عمیق نیست.

