

پارا کلینیک و وسایل مدرن پزشکی

مولفین: دکتر سید محمدرضا سید باقری - دکتر سید محسن افخمی

۱۳۹۱



انتشارات مانز

سرشناسه	: میدباقری، سیدمحمد رضا، ۱۳۴۹ -
عنوان و نام پدیدآور	: پاراکلینیک و وسایل مدرن پزشکی/مؤلفین سیدمحمد رضا میدباقری، سیدمحسن افخمی.
مشخصات نشر	: تهران: ارتش جمهوری اسلامی ایران، نیروی زمینی، انتشارات معاونت تربیت و آموزش، (۱۳۹۱).
مشخصات ظاهری	: ۵۵ ص: مصور (بخشی رنگی).
شابک	: ۴۵۰۰۰ ریال: ۹۷۸-۹۶۴-۲۹۰۶-۳-۵۴
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
موضوع	: پزشکی -- وسایل و تجهیزات
موضوع	: مامورای صوتنگاری
موضوع	: تصویرنگاری تشدید مغناطیسی
موضوع	: الکتروکاردیوگرافی
موضوع	: اندوسکوپها
موضوع	: رکتنگاری
شناسه افزوده	: افخمی، سیدمحسن، ۱۳۵۵ -
شناسه افزوده	: ایران. ارتش نیروی زمینی. انتشارات معاونت تربیت و آموزش
رده بندی کنگره	: ۶۱۸۵۶۲ ۱۳۹۱ پ ۹ص/
رده بندی دیویی	: ۶۱۰/۲۸
شماره کتابشناسی ملی	: ۲۸۴۲۶۷۹

انتشارات مانز: ۲۳۷۸۲۳۷۲

نام کتاب: پاراکلینیک و وسایل مدرن پزشکی

مؤلفین: دکتر سیدمحمد رضا سید باقری - دکتر سید محسن افخمی

مدیر مسئول انتشارات: علی دلاوری

ویراستار ادبی و فنی: صالح پازوکی

نوبت چاپ: اول

سال چاپ: ۱۳۹۱

تیراژ: ۵۰۰ جلد

حروف چینی و صفحه آرایی: ابوالفضل صیاد

لیتوگرافی: لیتوگرافی امیر شهید سپهبد علی صیاد شیرازی

چاپ و صحافی: صحافی فتح المبین

قیمت کتاب: ۴۵۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۹۰۶-۳-۵۴

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	مقدمه
۳	فصل اول - کلیات و روش های تصویر برداری (۱)
۶	سونوگرافی
۶	کاربرد بالینی سونوگرافی
۱۱	اکوکاردیوگرافی
۱۳	نزیوگرافی
۱۴	کاتتریسیم
۱۶	فصل دوم - روش های تصویر نگاری (۲)
۱۶	MRI (ام.آر.ای)
۱۷	شرح دستگاه های تصویر برداری
۱۸	توصیه های حفاظتی
۱۹	کاربرد بالینی MRI
۲۳	کاربرد بالینی سی تی اسکن
۲۵	فصل سوم - پزشکی هسته ای، دستگاه نوار قلب، نوار مغز، NCV و EMG
۲۵	کاربرد بالینی رادیوایزوتوپ
۲۸	دستگاه ثبت نوار قلب و موارد کاربرد آن
۳۷	کاربرد بالینی نوار مغزی
۴۱	کاربردهای NCV و EMG
۴۲	فصل چهارم - آندوسکوپی، لیزر، دستگاه سنگ شکن
۴۲	کاربرد آندوسکوپی
۴۶	لیزر
۵۱	سنگ شکن
۵۲	منابع

مقدمه

تصور کنید شما یکی از همراهان بیماری هستید که به علت دل درد نزد پزشک برده‌اید. هدف یک چیز بیش نیست، باز یافتن سلامتی بیمار ولی برای رسیدن به این هدف پزشک باید به تشخیص علت ناخوشی بیمار برسد. برای این کار او ترتیباتی اتخاذ می‌کند. ابتدا شرح حال بیمار را از وی و اطرافیانش از جمله شما می‌پرسد سپس بیمار را معاینه می‌کند برای این کار ابتدا او نگاهی به شکم بیمار می‌اندازد، به صداهای شکم بیمار به وسیله گوشی گوش می‌دهد و سپس شکم او را لمس می‌کند بعد از اتمام معاینات، پزشک برگه‌ای به دست شما که همراه بیمار هستید می‌دهد که حاوی درخواست چندین آزمایش از جمله شمارش سلول‌های خونی و عکس رادیوگرافی از شکم بیمار می‌باشد. ولی قبل از اینکه بیمار را به طرف آزمایشگاه ببرید از خود بپرسید که هدف از انجام این آزمایشات چیست؟ به طور خلاصه جواب این است: برای رسیدن به تشخیص علت ناخوشی بیمار، ولی اجازه دهید این جواب را به صورت مشروح‌تری بیان کنیم. در واقع پزشک شما پس از شرح حال و معایناتی که از بیمار انجام داد به یک تشخیص اولیه می‌رسد ولی اگر چند بیماری دیگر را نیز که علائمی مشابه به علائم بیمار شما داشت در نظر می‌گرفت بدون شک اگر او می‌توانست داخل شکم بیمار شما را ببیند و یا با دیدن قطره‌ای از خون بیمار اثرات بیماری را بر خون بیمار مشاهده کند. به راحتی به تشخیص اصلی می‌رسید ولی چنین کاری ممکن نیست به همین علت او در خواست عکس رادیوگرافی از شکم بیمار و انجام شمارش سلول‌های خونی می‌دهد.

به کلیه اقداماتی که برای کمک به تشخیص و درمان بیماری پس از معاینات و تشخیص بالینی انجام می‌شود پاراکلینیک می‌گویند. در واقع پاراکلینیک به اثبات یا رد تشخیص بالینی کمک می‌کند. لغت پاراکلینیک از دو کلمه پارا به معنای در کنار و کلینیک به معنای بالینی مشتق شده است. پاراکلینیک در کنار کارهای بالینی قرار دارد و به آن کمک می‌کند.

فصل اول

کلیات و روش‌های تصویربرداری (۱)

چرا به پاراکلینیک نیازمندیم؟

۱- بسیاری از بیماری‌ها علایمی مشابه دارند بنابراین معاینات بالینی نمی‌تواند آن‌ها را از هم افتراق دهد در اینجا علایم آزمایشگاهی کمک کننده است زیرا اکثر بیماری‌ها از نظر پاراکلینیک اختصاصاتی دارند.

۲- بدن محیطی است بسته و ما به‌درون آن دسترسی نداریم در این مورد پاراکلینیک و به‌خصوص تکنیک‌های تصویرنگاری به ما کمک می‌کند تا از آنچه در داخل بدن می‌گذرد مطلع شویم به‌طور مثال با استفاده از سی‌تی‌اسکن می‌توانیم پی ببریم بیماری که پس از یک تصادف بی‌هوش شده آیا دچار ضایعه‌ای مغزی شده است یا خیر و این که وسعت این ضایعه تا چه حد است.

۳- اصولاً بعضی بیماری‌ها تظاهرات بالینی چندانی از خود نشان نمی‌دهند. به طور مثال ممکن است بیماری تنها با یک آزمایش مراجعه کند که دال بر وجود پروتئین در ادرار می‌باشد. و بیمار مبتلا به گلومرولونفریت باشد. بعضی بیماری‌ها نیز فقط ناشی از اختلال در عملکرد عضو هستند. به طور مثال قلبی که نمی‌تواند به خوبی عمل پمپ را انجام دهد در اینجا با استفاده از تکنیک‌های کاتتریسیم باید پی ببریم علت این خوب کار نکردن چیست و شدت آن تا چه حد است.