

پرستاری بالینی در آزمایشهای تشخیصی طبی

تألیف: علی محمد پور

با مقدمه: دکتر علیرضا پوررضا

BIOCHEMISTRY

URINALYSIS

HEMATOLOGY

W. B. C.

Differential counts

Neutrophils

Lymphocytes

Monocytes

Eosinophils

Band cells

Basophils

R. B. C.

Hemoglobin

Hematocrites



نشر مردیز

نشر آتیه

پرستاری بالینی در آزمایشهای تشخیص طبی

مؤلف: علی محمدپور

چاپ اول، ۲۰۰۰ نسخه - ۱۳۷۶

امور فنی:

شرکت تعاونی تولیدی چاپ گناباد ۴۷۵۱

قیمت: ۴۹۰ تومان

صفحه	عنوان
۶	مقدمه
	فصل اول
۹	اصول کلی که باید در تهیه نمونه خون رعایت شوند
۱۰	روش خون‌گیری سیاهرگی
۱۱	روش خون‌گیری از نوک انگشت
	شمارش کامل گویچه‌های خون «CBC» ۱۱
۱۳	شمارش گلبولهای قرمز «RBC»
۱۵	اهمیت بالینی و اقدامات پرستاری در تغییرات RBC
۱۶	هماتوکریت «Crit, Hct»
۲۰	هموگلوبین «Hb»
۲۳	حجم متوسط گلبولی «MCV»
۲۴	متوسط هموگلوبین در هر گلبول قرمز (MCH)
۲۵	غلظت متوسط هموگلوبین در هر گلبول قرمز (MCHC)
۲۸	ویتامین B12 و اسید فولیک سرم
۲۸	سطح آهن سرم، ظرفیت کل اتصال به آهن سرم (TIBC) و فریتین سرم
۳۰	تغییرات در سطح آهن سرم
۳۱	گلوکز - ۶ فسفات - دهیدروژناز (G6- P- D)
۳۲	شمارش رتیکولوسیت
۳۳	سرعت رسوب گلبولهای قرمز (ESR, Sed Rate)
۳۶	شمارش کامل گلبولهای سفید و تست «Diff»
۳۷	نوتروفیلها و علل افزایش آن
۳۹	ائوزینوفیلها، علل افزایش و کاهش
۴۰	تغییر در شمارش بازوفیلها
۴۱	تغییرات لنفوسیتها و توجهات لازم
۴۲	منوسیتها؛ علل افزایش و کاهش
	فصل دوم
۴۵	بررسی کراتین فسفوکیناز «Cpk» و ایزوآنزیم‌های آن
۴۷	اهمیت بالینی و مداخلات پرستاری
۴۸	بررسی لاکتیک دهیدروژناز «LDH» و ایزوآنزیم‌های آن
۵۱	آلانین آمینوترانسفراز سرم «ALT, SGPT»
۵۳	گلوتامیک اگزوالوستیک ترانس آمیناز «AST, SGOT»
۵۵	آمیلاز سرم «Serum Amylase»
۵۶	آلدوراز «Aldorase»

۵۷	.....	Serum Lipase	سرم لیپاز
۵۸	.....	«Alkaline phosphatase; Alp»	آلکالین فسفاتاز
		فصل سوم	
۶۴	.....	«Pro.time» PT	زمان پروترومین
۶۶	.....	PT	اهمیت بالینی و مداخلات پرستاری در تغییر PT
۶۹	.....	«APTT» PTT	
۷۱	.....		زمان انعقاد، آزمایش لی - وایت
۷۲	.....	IX و VIII	آزمایش هموفیلی فاکتورهای VIII و IX
۷۳	.....		شمارش پلاکتها
۷۵	.....	Fibrinogen Level	تعیین سطح فیبرینوژن
۷۷	.....		مداخلات پرستاری
۷۸	.....		آزمایش بررسی خون مخفی «تستهای گایاک»
		فصل چهارم	
۸۴	.....	(Van Den berg)	بیلی روبین سرم (واکنش واندنبرگ)
۸۹	.....		آزمونهای بررسی بیلی روبین در ادرار
۹۱	.....		اوروبیلینوژن در ادرار
۹۳	.....		اوروبیلینوژن مدفوع
		فصل پنجم	
۹۵	.....		اندازه گیری کلسترول
۹۶	.....		مداخلات لازم
۹۹	.....	«Triglycerides»	تری گلیسریدها
۱۰۲	.....	«Lipoprotein»	لیپوپروتئینها
۱۰۴	.....		نسبت لسیتین به اسفنگومیلین
		فصل ششم	
۱۰۵	.....	«Serum Total Protein»	پروتئین توتال سرم
۱۰۷	.....		تغییرات پروتئین کل سرم
۱۰۸	.....		اهمیت بالینی و توجهات پرستاری
۱۱۰	.....	«Alpha - 1 - Antitrypsin»	آلفا - ۱، آنتی تریپسین
۱۱۱	.....		ایمنوالکتروفورز پروتئین های سرم
۱۱۲	.....		علل تغییر در میزان ایمنو گلوبولین ها
۱۱۴	.....	«Serum Ammonia»	آمونیاک سرم
۱۱۶	.....		مداخلات پرستاری
۱۱۷	.....	«Alpha - Fetoprotein: AFP»	آلفا - فتوپروتئین
		فصل هفتم	
۱۲۳	.....	(Na ⁺)	سدیم سرم
۱۲۶	.....	«K ⁺ »	پتاسیم سرم

۱۳۰	کلراید سرم «Serum Chloride: cl-»
۱۳۱	بی‌کربنات سرم «HCO ₃ -»
۱۳۲	منیزیم سرم «Sarum Magnesium»
۱۳۴	کلسیم سرم «Serum Calciun»
۱۳۶	اهمیت بالینی و مداخلات پرستاری

فصل هشتم

۱۴۰	نگهداری نمونه‌های ادراری
۱۴۱	انواع نمونه‌های ادراری
۱۴۵	تجزیه ادرار <i>Urinalysis</i>
۱۴۸	بوی ادرار
۱۴۹	<i>PH</i>
۱۵۰	وزن مخصوص (<i>SG</i>)
۱۵۱	پروتئین اوری
۱۵۲	قند در ادرار (<i>Glycosuria</i>)
۱۵۳	اندازه‌گیری گلوکز در ادرار
۱۵۷	تفسیر نتایج ثبت شده با <i>Test tape</i> و <i>Clinitest</i>
۱۵۹	مواد ستونی در ادرار
۱۶۱	آزمایش رسوب ادرار « <i>Examination of Urine Sediment</i> »
۱۶۳	کشت ادرار « <i>Urine Culture</i> »
۱۶۳	بررسی بعضی از مواد خاص در ادرار
۱۶۷	تست‌های کلیرانس
۱۷۰	کراتین و کراتینین سرم
۱۷۲	نیترژن اوره خون « <i>BUN</i> »
۱۷۳	آزمون تغلیظی فیشربرگ « <i>Fishberg Test</i> »
۱۷۴	اسمولاریته « <i>osmolality</i> »
۱۷۵	آزمون ترشحات فنول سولفون فتالین (<i>PSP</i>)

فصل نهم

۱۷۹	اندازه‌گیری قند خون ناشتا « <i>FBS</i> »
۱۸۱	قند خون بعد از غذا « <i>PPBS</i> »
۱۸۲	قند خون تصادفی « <i>RBS</i> »
۱۸۳	اندازه‌گیری قند خون به روش سریع با نوار
۱۸۴	تست تحمل گلوکز « <i>GTT</i> »
۱۸۸	تست تحمل لاکتوز
۱۸۹	آزمایش خون برای گالاکتوز - ۱ - فسفات اوریدیل ترانسفراز
۱۹۰	ضمیمه
۱۹۵	منابع مورد استفاده

«به نام آنکه هستی از او نام یافت»

مقدمه:

انتخاب صحیح نوع آزمایشها، اطلاع از شرایط لازم در تهیه و ارسال نمونه‌های آزمایشگاهی و نحوه تفسیر نتایج در تشخیص بیماریها ضروری است. اما در برخی موارد ضعف در هماهنگی بین آزمایشگاه و بخشهای بالینی سبب اشکال در آماده سازی و نمونه‌گیری و در نتیجه باعث کاهش در صحت و ارزش واقعی نتایج بدست آمده می‌شود، زیرا تنها در صورتی می‌توان نتایج یک آزمایش را در امر تشخیص، معتبر دانست که نمونه لازم با رعایت اصول بالینی، تهیه و به آزمایشگاه ارسال شده باشد. از طرفی اطلاعات ضروری در این زمینه به طور پراکنده و اغلب در منابع تخصصی موجود می‌باشد. کتاب حاضر به منظور رفع این مشکل با دقت از منابع مختلف ترجمه و گردآوری شده و به عنوان یک مجموعه معتبر علمی، نکات کاربردی و مفیدی را در اختیار خوانندگان قرار می‌دهد و در تفسیر نتایج، بررسی حالات بیمار و مداخلات پرستاری لازم در هر مورد به گونه‌ای مؤثر قابل استفاده می‌باشد. مطالعه این کتاب را به دانشجویان و دست‌اندرکاران گروه پزشکی بویژه رشته‌های پرستاری، پیراپزشکی و علوم آزمایشگاهی توصیه می‌کنم. در ضمن با توجه به این که «دامنه طبیعی» ذکر شده برای آزمایشها در جنس، سن، جوامع و حتی کیت‌های آزمایشگاهی مختلف، متفاوت است، نبایستی مقادیر ذکر شده در این کتاب به عنوان ملاک قضاوت قطعی برای همه بیماران باشد و معیار صحیح نوسط آزمایشگاه برای هر آزمایش در برگیرنده جواب ارائه می‌شود. در پایان برای تهیه‌کنندگان این کتاب که با تلاش قابل تقدیر زحمت تهیه نمودن آنرا بر خود هموار کردند و همچنین برای تمامی دانش‌پژوهان توفیق روزافزون را از خداوند متعال خواهانم.

دکتر علیرضا پوررضا

پیشگفتار:

با توجه به تنوع و گستردگی بیماریها، لزوم تشخیصهای افتراقی و عدم دست یابی به تشخیص دقیق تنها با گرفتن شرح حال و معاینات فیزیکی، امروزه یکی از بازوهای کمکی و با ارزش در امر طب و تشخیص بیماریها استفاده از متدها و تستهای آزمایشگاهی است، که با پیشرفت این روشها اهمیت آنها در امر تشخیص اختلالات رو به فزونی می‌باشد. بنابراین داشتن اطلاعاتی در رابطه با نحوه انتخاب و علت درخواست آزمایش، چگونگی انجام و مخصوصاً مداخلات منطقی و شرایط لازم در انجام آن، از جمله: آمادگیهای بیمار - مقدار و نحوه تهیه نمونه - چگونگی نگهداری و طریقه ارسال آن به آزمایشگاه، همچنین علل اصلی تغییر در مقادیر گزارش شده، روش تفسیر نتایج با اطلاع از مقادیر پایه و حالاتی که باعث نتایج مثبت و یا منفی کاذب در آزمایشات می‌شود؛ برای هر یک از افراد تیم درمانی و مرتبط با بیمار کاملاً ضروری است. اما کمبود منابع فارسی معتبر و کاملی که بتواند در این زمینه مورد استفاده قرار گیرد. از موجبات سردرگمی و اطلاعات ناقص و گاه متناقض در پرسنل بالینی بویژه پرستاران بوده در بعضی موارد منجر به ایجاد شک در صحت نتایج به دست آمده می‌شود.

لذا هدف از تألیف مورد نظر آن است تا با یاری خداوند متعال و بهره گرفتن از منابع مختلف و مقالات جدید که هر یک به طور پراکنده و اختصاصی مطالبی را در این زمینه مطرح نموده‌اند، منبعی معتبر و قابل کاربرد در بخشهای بالینی