

داروشناسی اورژانس

نویسندگان:

سروش رمضان زاده

کارشناس بالینی فوریت‌های پزشکی

ابراهیم اصغری

کارشناس بالینی فوریت‌های پزشکی

سعید مهر سروش

کارشناسی ارشد پرستاری

مدرس دانشگاهی فوریت‌های پزشکی

معاونت آموزش و پژوهش اورژانس استان تهران

قسمت تقدیم میشود به:

ابراهیم اصغری:

در پایان، این کتاب را تقدیم می‌کنم به تمامی عزیزانی که در مسیر ارتقای آموزش علوم پزشکی تلاش می‌کنند. و تقدیم می‌شود به پدر بزرگوار، جناب آقای رمضان‌زاده که ایشان همواره الهام‌بخش ما بودند و هستند.

سروش رمضان‌زاده:

این کتاب را تقدیم می‌کنم به تمامی اساتیدی که به من آموختند. و همه افرادی که در اورژانس پیش بیمارستانی در خط مقدم درمان هستند. و یا برای ارتقای علمی اورژانس در تلاش هستند. و تقدیم می‌شود به جناب آقای ابراهیم اصغری یکی از نویسندگان این کتاب که متأسفانه چند روز قبل از شروع صفحه‌آرایی کتاب فوت کردند.

سعید مهر سروش:

این کتاب تقدیم میشود به تمامی اساتید رشته فوریت‌های پزشکی و دانشجویان این رشته و همچنین پرسنل سازمان اورژانس که همیشه در هر شرایطی و با کمترین امکانات و بدون هیچگونه چشم‌داشتی برای سلامت و درمان مردم تلاش کردند.

مقدمه:

داو شناسی یکی از بنیادی ترین ارکان و در عین حال از کاربردی ترین شاخه های علم پزشکی است. که ریشه آن به تاریخ کهن طب باز میگردد. از روزگاری که حکیمان بزرگی همچون ابوعلی سینا با تکیه بر مشاهدات و تجربه و دانش زمان خود به شناخت داروها و اثرات آنها پرداختند تا امروز که پزشکی نوین بر پایه شواهد علمی و گادلاین های معتبر استوار است. دارو همواره یکی از اصلی ترین ابزارها برای درمان بوده است اهمیت داو شناسی از آنجا مشخص میشود که علم پزشکی بر دو پایه اساسی (تشخیص) و (درمان) استوار است و بخش عمده ای از درمان ها به صورت مستقیم یا غیرمستقیم با دارو مرتبط است با وجود این اهمیت تجربه آموزشی نشان میدهد که دروس مرتبط با داو شناسی آن گونه که شایسته است تنها با چند واحد دانشگاهی به طور کامل پوشش داده نمیشود. دانشجویان و شاغان حوزه سلامت ناگزیرند و با مطالعه بیشتر و بروزرسانی مستمر دانش خود این خلاء را جبران کنند. ما سه نفر که چندین سال در حوضه فوریت های پزشکی و اورژانس های پیش بیمارستانی مطالعه داشتیم و همچنین در این حوضه مشغول به کار و فعالیت هستیم به این فکر افتادیم که با توجه به نیازهای واقعی در فضای بالینی و محیط های درمانی با تکیه بر تجربه بالینی منابع علمی معتبر این کتاب را تالیف کنیم.

این اثر باتمركز بر فارماکولوژی بالینی در اورژانس های پیش بیمارستانی و بیمارستانی نگاشته شده است. در این کتاب از ورود به مباحث مقدماتی و عمومی فارماکولوژی مانند تعریف اشكال دارویی و روش های مصرف دارو پرهیز شده است و تمرکز اصلی بر جنبه های کاربردی و بالینی داروها در شرایط اورژانسی قرار گرفته است. شرایطی که تصمیم گیری صحیح سریع و مبتنی بر دانش به روز نقش مستقیمی در حفظ جان بیماران دارد.

در این کتاب هر دارو بر اساس محورهای مشخص و کاربردی بررسی شده است از جمله:

- (۱) دسته دارویی ۲_ موارد مصرف ۳_ رده در بارداری ۴_ مکانیسم اثر ۵_ نکات پرستاری (نحوه صحیح تجویز و ملاحظات مراقبتی) ۶_ موارد منع مصرف ۷_ عوارض جانبی ۸_ تداخلات دارویی ۹_ کاربرد در EMS ۱۰_ مصرف در شیردهی) اساس اهمیت آنها در تصمیم گیری های بالینی و

ایمنی بیمار صورت گرفته است.

نکته اساسی که باید به آن تاکید شود این است که در این کتاب عمداً از ذکر دوز مصرف داروها خودداری شده است گادلاین‌های معتبر پزشکی و منابع مرجع به طور دوره‌ای بروزرسانی میشوند و دوزها و موارد مصرف و حتی جایگاه برخی از داروها ممکن است در گذر زمان تغییر یابد یا منسوخ شود از این رو درج دوزهای ثابت در یک کتاب میتواند در آینده موجب سر درگمی یا حتی بروز خطاهای درمانی شود هدف این اثر تقویت درک بالینی و ارتقا توان تصمیم‌گیری ایمن بر پایه منابع به روز و معتبر است.

از سوی دیگر یک عضو کادر درمان در اورژانس نباید تنها به داروهای موجود در تجهیزات یا جامبگ اورژانس بسنده کند در بالین آشنایی با داروهایی که بیماران در منزل مصرف میکنند نیز ضروری است. چرا که این شناخت در پیشگیری از تداخلات دارویی خطرناک و درک بهتر وضعیت بیمار نقش تعیین‌کننده‌ای دارد. افزون بر این با گذر زمان و بروزرسانی پروتکل‌ها فهرست داروهای مورد استفاده در اورژانس نیز تغییر میکند و یک نیروی اورژانس باید همواره دانش خود را متناسب با این تغییرات به روز کند.

جامعه هدف این کتاب کارشناسان عملیاتی و تریاژ تلفنی و دیسیپلین اورژانس پیش بیمارستانی و همچنین پرستاران و پزشکان شاغل در اورژانس بیمارستان و همچنین دانشجویان می باشد افرادی که در خط مقدم ارائه خدمات درمانی قرار دارند و تصمیم آنها میتواند تاثیر مستقیمی بر پیامدهای بالینی بیماران داشته باشد.

هدف ورسالت ما از تالیف این کتاب بیش از هر چیز ارتقای سطح دانش و مهارت حرفه‌ای همکاران حوزه سامت و کمک به ارائه‌ای مراقبت ایمن تر و موثرتر به بیماران است. جنبه‌های مالی این اثر برای ما در اولویت نبوده و نخواهد بود بلکه باور داریم هر دستاوردی در این مسیر باید در راه توسعه آموزش به روزرسانی علمی و در نهایت نجات جان انسان‌ها هزینه شود.

امیدواریم قدمی هرچند کوچک اما مفید برای رشد علمی اورژانس پیش بیمارستانی برداشته باشیم.

فهرست مطالب

۴.....	مقدمه:
۱۱.....	فصل اول: تعاریف اولیه
۱۵.....	فصل دوم: داروهای بخش اورژانس
۱۶.....	اپی نفرین
۱۷.....	آمیودارون
۱۸.....	اکسی توسین
۱۹.....	اندانسترون
۲۰.....	بتامتازون
۲۱.....	ترانگزامیک اسید
۲۲.....	دگزامتازون
۲۳.....	دiazپام
۲۴.....	دیفن هیدرامین
۲۵.....	سایمتدین
۲۶.....	آتروپین سولفات
۲۷.....	مورفین سولفات
۲۸.....	فاموتیدین
۲۹.....	فنیل باربیتال
۳۰.....	فنی توئین
۳۱.....	فوروزماید (لازیکس)
۳۲.....	کتورولاک
۳۳.....	کلرفنیرامین
۳۴.....	لیدوکائین
۳۵.....	متوکلورامید
۳۶.....	میدازولام
۳۷.....	استامینوفن (آپوتل)
۳۸.....	نالوکسان

۳۹	.....	هالوپریدول
۴۰	.....	آترونت
۴۱	.....	سالبوتامول (آلبوترول)
۴۲	.....	نیترو گلیسرین
۴۳	.....	شارکول
۴۴	.....	آسپرین
۴۵	.....	آلپرازولام
۴۶	.....	استازولاماید
۴۷	.....	کاپتوپریل
۴۸	.....	کلوپیدو گریل (پلاویکس)
۴۹	.....	قطره تتراکائین
۵۰	.....	سدیم بیکربنات
۵۱	.....	سولفات منیزیم
۵۱	.....	والپروات سدیم
۵۲	.....	هیدرالازین
۵۳	.....	هیدرو کورتیزون
۵۴	.....	کلسیم گلوکونات
۵۵	.....	دوبوتامین
۵۶	.....	دوپامین
۵۷	.....	نوراپی نفرین
۵۸	.....	آدنوزین
۵۹	.....	هپارین
۶۰	.....	وراپامیل
۶۱	.....	دیگوکسین
۶۲	.....	لابتالول
۶۳	.....	پتاسیم کلرید
۶۴	.....	نیتروپروساید سدیم

۶۵	 پروپرانولول
۶۶	 ان استیل سیستین
۶۷	 ایپراتروپیوم برومید (آترونت)
۶۸	 آمیل نیتريت
۶۹	 پویدون ایودین (بتادین)
۷۰	 سوریتول
۷۱	 فتتانیل
۷۲	 متادون
۷۳	 اتومیدیت
۷۳	 کتامین
۷۴	 پروپوفول
۷۵	 تیوپنتال
۷۶	 سوکسینیل کولین
۷۷	 اتراکوریم
۷۸	 متیل پردنیزولون
۷۹	 اکثرئوتاید استات
۸۰	 آلتیلاز
۸۱	 دیکلوفناک
۸۲	 انسولین
۸۳	 رتپلاز
۸۴	 لورازپام
۸۵	 پماد سیلور سولفادیازین
۸۶	 بیپریدین
۸۷	 کلروپرومازین
۸۸	 اشک مصنوعی
۸۹	 بنزوکائین
۹۰	 بوپیواکائین

۹۱	پماد تتراسایکلین
۹۲	کلرال هیدرات
۹۳	هماتروپین
۹۴	دانترولن
۹۶	اسمولول
۹۶	هیوسین ان بوتیل بروماید (هیوسین)
۹۷	لاکتالوز
۹۸	پروکائین امید
۹۹	پتدین
۱۰۰	او_آر_اس
۱۰۱	لوتیراستام
۱۰۱	(ویتامین A) رتینول
۱۰۲	آسکوربیک اسید (ویتامین C)
۱۰۳	کلسیفروول (ویتامین D)
۱۰۴	توکوفرول (ویتامین E)
۱۰۵	فیتونادیون (ویتامین K)
۱۰۷	تیامین (ویتامین B _۱)
۱۰۷	ب کمپلکس
۱۰۷	نورویون
۱۰۸	هاف سالین ۰.۵٪
۱۰۹	سرم نرمال سالین ۰.۹٪
۱۱۰	سدیم کلراید ۵٪
۱۱۲	سرم دکستروز ۵٪
۱۱۳	سرم دکستروز ۱۰٪ ۲۰٪ ۵۰٪
۱۱۳	سرم ۱/۳ و ۲/۳ (قندی نمکی)
۱۱۴	سرم رینگر
۱۱۵	رینگر لاکتات

۱۱۶	.....	سرم شستشو
۱۱۶	.....	سرم مانیتول
۱۱۷	.....	سرم دکستران
۱۱۸	.....	سرم آلبومین
۱۱۹	.....	سرم اینترا لیپیدی
۱۲۰	.....	سرم آمینواسیدی
۱۲۱	.....	آنتی دوت ها
۱۲۴	.....	منابع:

فصل اول:

تعاریف اولیه

دسته دارویی: یعنی گروهی از داروها که ساختار شیمیایی یا کاربرد درمانی یا مکانیسم مشابهی دارند. که دسته‌های دارویی دارای چند زیر مجموعه است:

۱_ دسته دارویی بزرگ (Major drug class): براساس سیستم بدن یا نوع بیماری دسته بندی میکنیم: مانند داروهای قلبی (همه داروهایی که بر قلب و عروق تاثیر میگذارد).

۲_ دسته دارویی عملکردی Therapeutic class: یعنی بر اساس هدف درمانی یا اثر فیزیولوژیک خاصی دسته بندی میکنیم. مثلاً: از داخل داروهای قلبی ما داروهای ضد فشارخون را انتخاب میکنیم.

۳_ براساس مکانیسم اثر دقیق یا گیرنده که روش کار میکند دسته بندی میکنیم. مانند ACE: کاپتوپریل_آنالاپریل_

موارد مصرف: در پزشکی مورد مصرف دلیل قابل قبولی برای استفاده از برخی آزمایش‌ها

داروها اعمال طبی یا جراحی‌ها است ممکن است اندیکاسیون متعددی برای استفاده از یک عمل طبی یا دارو وجود داشته باشد اندیکاسیون ممکن است اغلب با اصلاح تشخیص اشتباه شود اما تشخیص ارزیابی از وجود یک وضعیت پزشکی است.

منع مصرف: شرایطی یا مصرف یک دارو و یا انجام کاری میتواند آسیب به بیمار وارد کند
کنتراندیکاسیون دقیقاً نقطه مقابل اندیکاسیون است.

موارد منع مطلق: برای مثال به کودکان مبتلا به عفونت ویروسی نباید آسپرین بدهیم چون خطر ابتلا به سندروم ری وجود دارد یا مثلاً فردی که به یک دارو خاصی حساسیت دارد مصرف آن میتواند سبب مرگ و یا مشکلاتی در بدن او شود.

منع مصرف نسبی: موارد منعی هستند در شرایط خاص برای جلوگیری از یک مشکل بزرگتر برای بیمار انجام میشود برای مثال عکس برداری با اشعه ایکس برای خانم‌های باردار مضر است اما خطر آن را قبول کرده تا بیماری خطرناکی همچون سل تشخیص و درمان شود.

رده در بارداری: تخمین میزان خطر آسیب رساندن به جنین به دلیل مصرف داروهایی است که توسط مادر در دوران بارداری مورد استفاده قرار می‌گیرد که در شش گروه A/B/C/D/X/N طبقه بندی میشود البته این طبقه بندی در طول بارداری متفاوت است برخی از داروها در اوایل بارداری و بعضی در آواخر بارداری بی خطر هستند.

رده A: در این گروه مطالعات کافی بر روی زنان انجام شده است و نتایج حاصل از مطالعات کافی بیانگر عدم مشاهده خطر در سه ماه اول بارداری است به این گروه از داروها داروهای مجاز در دوران بارداری میگویند.

رده B: در این رده از داروها مطالعات بر روی حیوانات باردار نشانگر این بوده است که دارو خطری بر روی جنین ندارد اما مطالعات کافی بر روی زنان باردار برای میزان خطر روی جنین در سه ماه اول بارداری انجام نشده است.

رده C: در این رده از داروها مطالعات بر روی حیوانات باردار نشانگر این بوده است که دارو

برای جنین اثرات جانبی دارد اما مطالعه کافی روی انسان انجام نشده است در صورتی که منافع آن از مضرات آن بیشتر باشد ممکن است دارو تجویز شود.

رده D: در این رده از داروها مطالعات و نتایج حاصله بیانگر این است که خطراتی برای جنین

انسان است. زمانی که استفاده از دارو برای زنان باردار اجتناب ناپذیر است و خطرات احتمالی پذیرفته شده است پزشک دارو را تجویز میکند.

رده X: در این رده از داروها بیانگر اختلالات و آسیب‌ها و ناهنجاری‌های روی جنین بوده به دلیل آسیب به جنین و خطر بالای مصرف دارو مصرف این داروها در این دوران ممنوع است. رده N: سازمان غذا و دارو آمریکا تا کنون این داروها را رده بندی نکرده است. مثلاً چون دارو جذب نمیشود مانند: شارکول.

مکانیسم اثر: در داروشناسی اشاره به تعامل ویژه بیوشیمی دارد که از طریق آن مواد دارویی اثر دارویی خود را ایجاد میکنند مکانیسم اثر معمولاً شامل هدف‌های مولکولی مشخص است که یک دارو به آن متصل میشود.

نکات پرستاری: در مورد این آیتم لازم به ذکر است ما از اقدامات پرستاری که در مورد همه داروها لازم است انجام داده شود خود داری کردیم مانند: ست تزریق وریدی دارو باید همیشه استریل باشد در ضمن موارد خاص که باید پرستار رعایت کند را بیشتر تمرکز داشتیم مانند: بیمار مانیتور قلبی بشود. یا مراقبت‌های قبل و بعد تزریق را بیان کردیم.

تأثیر دارو بر بیمار: این بخش از کتاب شامل موارد زیر است: به اثری که فرد انتظار دارد ثانویه است با اینکه غالباً از این لغت برای توصیف عوارض ناخواسته استفاده میشود اثرات جانبی ممکن است مفید باشند ولی در نتیجه مصرف دارو به صورت ناخواسته ایجاد شوند گاهی برای درمان یک بیماری از عوارض یک دارو کمک میگیریم گاهی یک دارو در دو دسته افراد عوارض مختلف را نشان میدهد مانند تاکی کاردی یا برادی کاردی و بعضی از عوارض زیر مجموعه دیگر عوارض هستند مانند: تاری دید و سر درد که زیر مجموعه هیپوتنشن است.

تداخلات دارویی: شامل یک دارو است که فارماکوکینتیک داروی پزشکی دیگر را تغییر می‌دهد. روش دیگر تداخل دارویی ناشی از رقابت برای یک گیرنده یا مسیر سیگنالیک منفرد است هم افزایی و هم تضاد در طی مراحل مختلف تعامل بین دارو و ارگانیسم رخ می‌دهد.

گاهی مصرف هم زمان چند دارو باعث می‌شود یکی اثر دیگری را تغییر دهد یا غلظت دارو بیش از حد بالا برود (مسمومیت) یا خیلی سریع از بدن دفع شود (کاهش اثر درمانی) پزشکان و داروسازان با بررسی این تداخلات مطمئن می‌شوند مصرف همزمان داروها ایمن و موثر باشد البته اگر تداخلات سبب افزایش اثر دارو به نفع مددجو باشد به آن هم افزایی می‌گویند.

کاربرد در EMS: استفاده از دارو طبق پروتکل آفلاین در سیستم اورژانس‌های پیش بیمارستانی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

مصرف در شیردهی: توضیحاتی در مورد داروها است که مادران شیرده استفاده می‌کند و تعامل بین سلامت مادر شیرده و ایمنی نوزاد و کودک است. که باید به صورت آگاهانه پزشک دارو را تجویز کند یا اگر سلامت مادر را در خطر بود به صورت موقت دستور به قطع شیردهی بدهد.

فصل دوم:

داروهای بخش اورژانس
