

**عنوان دوره :**

**توانمندسازی پرسنل داروخانه**

**ساعت دوره :20 ساعت**

**مشخصات محتوی :**

**کتاب درسنامه جامع داروخانه**

**(آشنایی با داروخانه و کادر دارویی – اخلاق حرفه ای قوانین و حدود اختیارات – مفاهیم داروشناسی مبانی نسخه خوانی – داروهای مسکن)**

**معاونت غذا و داروی مازندران**

**سال1403**

**آشنایی با داروخانه و کادر دارویی**

* **مقدمه**

**تکنسین داروخانه چه وظایفی دارد؟**

تکنسین داروخانه فردی است که زیر نظر دکتر داروساز کار می کند و باید داروهای تجویز شده یا وسایل بهداشتی را به بیماران تحویل دهد. این فرد به طور تخصصی آموزش دیده و مدرک تکنسین داروخانه را انجمن داروسازان یا مراکز دارای مجوز دریافت کرده است به همین دلیل انواع داروها را می‌شناسد و به اداره امور داروخانه آشناست؛ به همین جهت می تواند به دکتر داروساز در فرآیندهای مربوط به اداره داروخانه کمک می کند، این امورات مربوط به داروخانه از قبیل پذیرش نسخه، تحویل دارو و تجهیزات پزشکی و ... می باشد.

در ادامه به شرح این وظایف می‌پردازیم.

**1) تایید، خواندن و جمع آوری نسخ:**

تکنسین باید بتواند نسخ الکترونیک را در نرم افزارها یا از طریق سایت بیمه‌ها تایید کند. در صورت کاغذی بودن نسخ، خط پزشک را بخواند و هر نوع اختصار نویسی پزشکان را تفسیر کند. داروها را از قفسه جمع آوری کند که صحت انجام این مرحله، هم در زمان برداشتن دارو از قفسه و هم در زمان تحویل دارو به بیمار باید چک گردد و این امر تنها در صورت درک صحیح از نسخه مورد نظر امکان پذیر می باشد.

انتخاب دارو بر اساس شکل، رنگ و محل قرار گرفتن دارو در قفسه می تواند به شدت جان بیمار را تهدید نماید.



**2) اندازه گیری و شمارش دارو‌ها:**

داروهای جمع آوری شده باید از لحاظ تعداد شمارش شود تا با نسخه تجویزی تطابق داشته باشد.

**3) محاسبه کردن بیمه دارو ها و درصورت نیاز استعلام از بیمه:**

محاسبه صحیح قیمت داروهای شامل بیمه و در صورت نیاز استعلام از بیمه ها و همچنین ثبت اطلاعات دارو در سامانه های مورد نیاز مانند TTAC یا بیمه ها از دیگر وظایف تکنسین ها می باشد.

**4) وارد کردن فروش دارو در سیستم داروخانه:**

تمامی فروش داروها شامل دارو های بدون نسخه و با نسخه باید توسط تکنسین ها در سیستم فروش داروخانه ثبت گردد. از مهم ترین مزت این کار اطلاعات لازم در مورد Stock دارویی و میزان مصرفی به دست می آید. در صورتیکه هر نوع مشکلی در قبال تحویل دارو به بیمار روی داد می توان به آن رجوع کرد.

****

**5) کنترل تحویل دارو:**

تکنسین های داروخانه بعد از آماده سازی، الصاق برچسب و بسته بندی دارو (که باید این کار را زیر نظر داروساز انجام دهند)، با صدا کردن نام بیمار، نام وی با نام نوشته شده روی نسخه تطبیق و سپس دارو تحویل بیمار داده می شود. برای برخی از داروخانه‌ها که امکان ارسال محصولات را دارند، تکنسین باید بتواند داروها و محصولات را به خوبی بسته‌بندی و برای مشتریان پست کند. علاوه بر این باید بر روی ارسال و تحویل به موقع محصولات نظارت نماید.

**6) مدیریت موجودی:**

از آنجا که تکنسین داروخانه به نوعی مسئول فروش هم محسوب می‌شود، نیاز است که مدیریت محصولات و داروها را به طور دقیق بر عهده بگیرد و در صورت کمبود موجودی، اعلام کند. از سوی دیگر باید شرایط نگهداری هریک از داروها را هم کنترل کند تا مشکلی برای آن‌ها پیش نیاید. همچنین دفع ایمن داروهای تاریخ مصرف گذشته و آسیب دیده از وظایف تکنسین می باشد.

**7) نگهداری سوابق داروخانه:**

تکنسین داروخانه باید تمامی سوابق را ایجاد، ذخیره و بروزرسانی کند. این سوابق شامل اطلاعات بیماران، موجودی کالا، فاکتور های خرید دارو ها، فاکتور های تبادلات و فروش داروها هستند. وی باید مطمئن شود که سوابق داروخانه دقیق است و در محلی امن نگهداری خواهد شد. تکنسین‌های داروخانه می‌توانند از نرم‌افزار ویژه‌ یا حتی به صورت فیزیکی برای ایمن و منظم نگه‌داشتن سوابق استفاده کنند.

**8)جواب به سوالات مراجعین:**

تکنسین موظف است به سوالات بیماران پاسخ دهد و آنها را راهنمایی کند. شما باید نحوه مصرف، فواید و عوارض هریک از داروها را به خوبی بشناسید و تا حد زیادی با برند‌های آرایشی بهداشتی آشنایی داشته باشید تا بتوانید یک مشاوره خوب و کامل ارائه دهید. همچنین باید با قوانین بیمه و داروهای تحت پوشش آن هم آشنایی خوبی داشته باشید تا بتوانید در این مورد هم عملکرد صحیح از خود نشان دهید.

**9) نگهداری از داروخانه:**

یکی دیگر از وظایف تکنسین داروخانه تمیز و منظم نگه داشتن داروخانه است. تکنسین داروخانه همچنین باید از عملکرد صحیح همه ابزارهای موجود در داروخانه اطمینان حاصل نماید و در صورتی که متوجه عملکرد ضعیف هر یک از دستگاه‌ها و ابزارها شد، باید سریعا تعمیرات آن‌ها را ترتیب دهد. یک تکنسین داروخانه باید نیز بتوانند داروها و دیگر محصولات را به طور منظم در قفسه‌های مربوط به آن‌ها طبقه‌بندی کند

**تعریف درد**

**درد یک علامت هشداردهنده است که به ما می‌گوید مشکلی وجود دارد. در بعضی موارد با وجود جست‌وجوهای فراوان نمی‌توان فهمید منشأ و علت درد چیست و به همین دلیل درمان درد به راحتی امکان پذیر نخواهد بود. در هر حال لازم است که نسبت به دردها حساس باشیم و علت آن ها را پیگیری کنیم.**

**دردها به دو شکل مزمن و حاد خود را نشان می‌دهند.**

**درد حاد به صورت ناگهانی و شدید بروز پیدا می‌کند و عموماً منشأ آن مشخص است (مثلاً زخم یا سوختگی). این دردها در اکثر موارد پس از درمان ضایعه از بین می‌روند.**

**دردهای مزمن برای مدت زمان طولانی با ما همراه هستند. این دردها در بسیاری از موارد منشأ مشخصی ندارند و می‌توانند خفیف یا متوسط باشند. دردهای مزمن عموماً بیش از چند ماه طول می‌کشند و ممکن است ممتد نباشند مثل سردرد میگرن که ممکن است مثلاً هفته‌ای یک بار فرد را درگیر کند. درمان درد مزمن گاهی با دردسرهای زیاد همراه می‌شود، چون منشأ آن دقیقاً مشخص نیست و گاهی دلیلی برای آن پیدا نمی‌شود. در چنین مواردی پزشکان این دردها را به دردهای روان‌تنی (دردها و بیماری‌هایی که به حالت روانی فرد متصل هستند) نسبت می‌دهند، اما باز هم باید به دنبال منشأ درد باشیم و درمان درد را پیدا کنیم.**

**انواع درد**

**به طور کلی ما با دو نوع درد مواجه هستیم که نوع اول دردهای بافتی و نوع دوم دردهای عصبی هستند.**

**قطعاً شما هم حس کاملاً متفاوت این دو دسته را تجربه کرده‌اید. اما این دردها چه تفاوت‌هایی دارند و چگونه بدن را درگیر می‌کنند؟**

**۱-دردهای بافتی**

**این نوع درد توسط گیرنده‌های دردی دریافت می‌شود که نسبت به دما، لرزش، واکنش‌های شیمیایی و کشیدگی در سلول‌های آسیب‌دیده حساس هستند و هر تغییر کوچکی باعث تحریک آن‌ها می‌شود. دردهای بافتی دو دسته هستند: دردهای جسمی و دردهای احشایی.**

**دردهای جسمی دردهایی هستند که در عضلات، مفاصل، استخوان‌ها، پوست و رباط‌ها احساس می‌کنیم. مثلا رگ به رگ شدن و ضربه‌خوردن عضلات این دردها را ایجاد می‌کند. گیرنده‌های درد جسمی، نسبت به سرما و گرما، کشیدگی در عضلات، لرزش و سوزش حساس هستند و اگر ناحیه‌ی درد تحریک شود یا فشار داده شود، درد شدیدتر می‌شود. مثلاً کمردرد ناشی از زمین خوردن یک درد جسمی است.**

**درد احشایی دردهای داخلی هستند و از درون حفره‌های بدن حس می‌شوند. ما در بدن‌مان سه حفره‌ی داخلی داریم که عبارتند از قفسه‌ی سینه (شامل شش‌ها و قلب)، شکم (شامل روده، معده، طحال، کبد و کلیه) و لگن خاصره (شامل تخمدان‌ها، رحم و مثانه). سوزش، کشیدگی، نبود اکسیژن و کاهش خون‌رسانی محرک‌هایی هستند که باعث ایجاد درد احشایی می‌شوند.**

**۲- دردهای سیستم عصبی**

**این دردها ناشی از آسیب یا درگیری و تحریک دستگاه عصبی و رشته‌های اعصاب هستند. آسیب عصب به علت زونا، دیابت، بیرون زدگی دیسک بین مهره‌های ستون فقرات، آسیب نخاع، التهاب پرده‌های نخاع و شیمی درمانی می‌تواند دردهای عصبی ایجاد کند. این دردها می‌توانند بصورت سوزشی و تیرکشنده یا خواب رفتن و احساس مورمور و گزگز بروز کنند.**

**بهترین راه تسکین درد چیست؟**

**همانطور که گفتیم باید به دنبال پیدا کردن منشأ و درمان درد باشیم، اما تحمل درد عذاب‌آور است و همه‌ ما به دنبال راهی برای تسکین درد هستیم. برای تسکین درد نیاز است از مسکن‌ها استفاده شود که دو نوع مخدر و غیر مخدر دارند.**

**مسکن‌های مخدر برای تسکین درد‌های شدید (مثلاً بعد از جراحی سرطان) و در کم‌ترین دوز استفاده می‌شوند و به دلیل سوءمصرف آن‌ها، در دسترس عموم مردم قرار ندارند.**

**مسکن‌های غیر مخدر نیاز به تجویز پزشک ندارند و به راحتی می‌توان آن‌ها را از داروخانه تهیه کرد. این نوع مسکن شامل ترکیبات استامینوفن و ضدالتهاب‌های غیر استروئیدی (مثل ایبوپروفن، دیکلوفناک، پیروکسی‌کام و مفنامیک اسید) هستند.**

**حالا که دردها را بهتر شناختیم و فهمیدیم که کارشان به نوعی محافظت از سلامتی ماست، شاید بتوانیم با آن‌ها بهتر کنار بیاییم. پس درمان درد را جدی بگیریم و برای تسکین درد به شیوه‌های غیرعلمی متوسل نشویم.**

**داروهای موثر در تسکین درد، تب و سرماخوردگی**

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | استامینوفن |
| **گروه درمانی:** | **ضد درد و تب** |
| **نام تجاری:** | Paracetamol  Tylenol  Apotel |
| **اشکال دارویی:** | Tab:325 mg – 500 mg  Amp/vial:1000mg  Sup:325 -125 mg  Syr:120/5 ml  Drop:100 mg/ml  Susp:120/5  Bucal tab: 80- 160-250-500  Eff. Tab: 500mg  Cap:325 mg – 500 mg |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | اکسی کدون |
| **گروه درمانی:** | **ضد درد** |
| **اشکال دارویی:** | Tab: 5 - 10 - 15 – 20 -30 -40 mg |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | اکسی متازولین |
| **گروه درمانی:** | **ضد احتقان** |
| **اشکال دارویی:** | Nasal Drop: %0/05  Nasal Spray: %0/05 - % 0.1 |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | ان استیل سیستئین |
| **گروه درمانی:** | خلط آور |
| **نام تجاری:** | ACC  Flomucil |
| **اشکال دارویی:** | Tab: 200 mg – 600 mg  Eff. Tab: 200mg – 600 mg  Amp:200mg/ml - 300mg/3 ml |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | ایبوپروفن |
| **گروه درمانی:** | ضد درد |
| **نام تجاری:** | Advil  Gelofen |
| **اشکال دارویی:** | Tab: 200 mg – 600 mg  Pearl: 200 mg – 400 mg  Susp: 100mg/ 5 ml  Amp:400mg - 800mg  Top gel: %5 |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | ایندومتاسین |
| **گروه درمانی:** | ضد درد |
| **نام تجاری:** | Indocid |
| **اشکال دارویی:** | Tab: 75 mg  Cap: 25 mg  Sup: 50 – 100 mg |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | ASA |
| **گروه درمانی:** | ضد درد و تب – ضد پلاکت |
| **نام تجاری:** | Asprin |
| **اشکال دارویی:** | Tab: 80mg- 81mg -100 mg – 325 mg – 500 mg |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | باکلوفن |
| **گروه درمانی:** | شل کنندۀ عضلانی |
| **نام تجاری:** |  |
| **اشکال دارویی:** | Tab: 10mg – 25mg  Amp:10mg/20ml – 10mg/5ml – 50mcg |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | بتامتازون |
| **گروه درمانی:** | ضد التهاب |
| **اشکال دارویی:** | Tab: 0/5 mg  Amp: 4mg/ml |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | بتامتازون ال آ |
| **گروه درمانی:** | ضد التهاب |
| **نام تجاری:** |  |
| **اشکال دارویی:** | Amp: betamethasone acetate 3mg + betamethasone disodium phosphate 3mg |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | برم هگزین |
| **گروه درمانی:** | خلط آور |
| **نام تجاری:** | mucolin |
| **اشکال دارویی:** | Tab:8mg  Elixir: 4mg/5ml  Inj: 4mg/2ml |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | بودزوناید |
| **گروه درمانی:** | ضدالتهاب |
| **نام تجاری:** | Rhinocort  Palmicort |
| **اشکال دارویی:** | Inhal sol:200 mcg/dose  Nasal Spray: 32 – 64 mcg/dose  Inhalation powder: 200 mcg/dose |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | پتدین |
| **گروه درمانی:** | ضد درد |
| **اشکال دارویی:** | Amp 25mg/ml,50mg/ml,100mg/ml |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | پردنیزولون |
| **گروه درمانی:** | ضدالتهاب |
| **اشکال دارویی:** | Tab 5mg, 50mg |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | پیروکسیکام |
| **گروه درمانی:** | ضد درد |
| **اشکال دارویی:** | Cap 10mg  Amp 20mg/ml  Top gel %0/5  Supp 20mg |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | تریامسینولون |
| **گروه درمانی:** | ضدالتهاب |
| **نام تجاری:** | Adcortyl  Triamhexal |
| **اشکال دارویی:** | Top oint %0/1  Top Cream %0/1  Oral paste %0/1  Amp 4mg, 20mg, 40mg |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | تریامسینولون ان ان |
| **گروه درمانی:** | ضدالتهاب، قارچ و باکتری |
| **اشکال دارویی:** | Top oint & cream  Triamcinolone 1mg + neomycin 2/5mg + nystatin 100/000 U/g |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | تولمتین |
| **گروه درمانی:** | ضد درد |
| **اشکال دارویی:** | Tab 200mg |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | تیزانیدین |
| **گروه درمانی:** | شل کننده عضلانی |
| **نام تجاری:** | Sirdalud |
| **اشکال دارویی:** | Tab 2mg , 4mg |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | دکسترومتورفان |
| **گروه درمانی:** | ضد سرفه |
| **اشکال دارویی:** | Tab 15mg  Soft gel 15mg  Oral drop 4mg/ml |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | دکسترومتورفان پی |
| **گروه درمانی:** | ‌ضد سرفه و احتقان |
| **اشکال دارویی:** | Syr 15mg/5ml + pseudoephedrine 30mg/5ml |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | دگزامتازون |
| **گروه درمانی:** | ضد التهاب |
| **اشکال دارویی:** | Tab 0/5mg  Amp 8mg/2ml |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | دیکلوفناک |
| **گروه درمانی:** | ضد درد |
| **نام تجاری:** | Voltaren  Cataflam  Alfen\_xl |
| **اشکال دارویی:** | Tab 25mg, 50mg, 100mg  Cap 100mg  Supp 50mg , 100mg  Amp 75mg/ 3ml  Top gel 1% |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | سلکوکسیب |
| **گروه درمانی:** | ضد درد |
| **نام تجاری:** | Celebrex  Celexib  Cobix |
| **اشکال دارویی:** | Cap 100mg, 200mg |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | سودوافدرین |
| **گروه درمانی:** | ضد احتقان |
| **اشکال دارویی:** | Tab 30mg  Syr 30mg/5ml |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | فلوتیکازون |
| **گروه درمانی:** | ضد التهاب |
| **نام تجاری:** | Flixonase  Flixotide |
| **اشکال دارویی:** | Spray 125, 250 mcg/dose  Nasal spray 50 mcg/dose |
| **نام دارو:** | فنیل افرین |
| **گروه درمانی:** | ضد احتقان |
| **اشکال دارویی:** | Nasal drop %0/25, %0/5 |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | کتورولاک |
| **گروه درمانی:** | ضد درد |
| **اشکال دارویی:** | Tab 10mg  Amp 30mg/ml |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | کدئین |
| **گروه درمانی:** | ضد درد |
| **اشکال دارویی:** | Tab 30mg |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | کلوبوتینول |
| **گروه درمانی:** | ضد سرفه |
| **اشکال دارویی:** | Tab 40mg  Oral drop 60mg/ml  Amp 10mg/ml |
| **نام دارو:** | گایافنزین |
| **گروه درمانی:** | خلط آور |
| **اشکال دارویی:** | Syr 100mg/5ml  Soft gel 200mg |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | متادون |
| **گروه درمانی:** | ضد درد |
| **نام تجاری:** |  |
| **اشکال دارویی:** | Tab 5, 20, 40mg  Amp 5, 10mg/ml  Oral sol 25mg/5ml |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | متوکاربامول |
| **گروه درمانی:** | شل کنندۀ عضلانی |
| **نام تجاری:** | Robaxin |
| **اشکال دارویی:** | Amp 1000 mg/10ml  Tab 500mg |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | متیل پردنیزولون |
| **گروه درمانی:** | ضد التهاب |
| **نام تجاری:** | Depomedrol |
| **اشکال دارویی:** | Amp 40mg/ml  Vial 500, 1000mg |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | مفنامیک اسید |
| **گروه درمانی:** | ضد درد |
| **نام تجاری:** | Ponstan |
| **اشکال دارویی:** | Cap 250mg |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | ملوکسیکام |
| **گروه درمانی:** | ضد درد |
| **نام تجاری:** | Mobic |
| **اشکال دارویی:** | Tab 7.5 – 15 mg |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | مورفین |
| **گروه درمانی:** | ضد درد |
| **نام تجاری:** |  |
| **اشکال دارویی:** | Amp 10mg/ml, 25 mg/ml  Tab 10mg  Supp 10mg |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | ناپروکسن |
| **گروه درمانی:** | ضد درد |
| **نام تجاری:** | Proxagel |
| **اشکال دارویی:** | Tab 250mg, 500mg  Supp 500mg  Pearl 200mg |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | نفازولین |
| **گروه درمانی:** | ضد احتقان |
| **اشکال دارویی:** | Nasal drop %0/05 |

|  |  |
| --- | --- |
| **نام دارو:** | هیدروکورتیزون |
| **گروه درمانی:** | ضد التهاب |
| **نام تجاری:** | Solucortef |
| **اشکال دارویی:** | Tab 10mg  Vial 100mg |