



تداخلات داروهای روان‌پزشکی: یک مرور جامع بر مکانیسم‌ها، پیامدها و راهکارهای مدیریت

دکتر فرشاد عابدی

گروه داروسازی بالینی دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

مقدمه

درمان‌های طولانی‌مدت می‌شود و شیوع بالای پلی‌فارماسی در این بیماران اشاره کرد. میزان خطر و شدت تداخلات دارویی همیشه یکسان نیست، رده‌بندی تداخلات دارویی معمولاً به صورت A، B، C، D و X انجام می‌شود. رده X شامل تداخلاتی است که به دلیل خطرات جدی، منع مطلق مصرف دارند، مگر در شرایط خاص. رده D

تداخلات دارویی در روانپزشکی یکی از پیچیده‌ترین و در عین حال حیاتی‌ترین موضوعاتی است که متخصصان سلامت روان با آن مواجه هستند. این پیچیدگی ناشی از عوامل متعددی است که از جمله می‌توان به تنوع گسترده داروهای روانپزشکی، ماهیت مزمن بسیاری از اختلالات روان که منجر به

یا داروسازی که با بیماران روان‌پزشکی سروکار دارد، ضروری می‌باشد. در ادامه، به بررسی جامع مهم‌ترین این تداخلات پرداخته می‌شود.

تداخلات فارماکوکینتیک

تداخلات فارماکوکینتیک عمدتاً بر چهار فرآیند اصلی تأثیر می‌گذارند: جذب، توزیع، متابولیسم و دفع داروها. سیستم آنزیمی سیتوکروم P450 (CYP450) در کبد نقش محوری در متابولیسم بسیاری از داروهای روان‌پزشکی ایفا می‌کند. این سیستم آنزیمی شامل زیرگروه‌های متعددی است که هر کدام مسؤول متابولیسم داروهای خاصی هستند. برای مثال، CYP2D6 که توسط داروهایی مانند فلوکستین و پاروکستین مهار می‌شود، در متابولیسم حدود ۲۵ درصد از تمام داروهای تجویز شده از جمله بسیاری از داروهای ضدافسردگی نقش دارند. از طرف دیگر، CYP3A4 که توسط داروهایی مانند کتوکونازول مهار و توسط کاربامازپین القاء می‌شود، مسؤول متابولیسم بیش از ۵۰ درصد داروها، از جمله داروهای روان‌پزشکی است. تداخل دارویی والپروات و لاموتریزین بسیار مهم می‌باشد، والپروات متابولیسم لاموتریزین را مهار می‌کند و منجر به دو برابر شدن نیمه عمر لاموتریزین و افزایش خطر بروز راش‌های پوستی جدی و سندروم استیونز-جانسون می‌شود. برای مدیریت این تداخل، پروتکل خاصی باید رعایت گردد.

نشان‌دهنده تداخلاتی است که نیازمند تغییر در درمان، مانند تعدیل دوز یا انتخاب داروی جایگزین هستند. رده C به تداخلاتی اشاره دارد که پایش دقیق پارامترهای بالینی یا آزمایشگاهی را می‌طلبد. رده B شامل تداخلاتی با اهمیت بالینی کم است که معمولاً نیاز به اقدام خاصی ندارند. در نهایت، رده A نشان‌دهنده عدم وجود تداخل بالینی معنادار است. این رده‌بندی به متخصصان کمک می‌کند تا رویکرد مناسبی برای مدیریت تداخلات دارویی اتخاذ کنند.

مطالعات اپیدمیولوژیک نشان می‌دهند که حدود ۴۵ تا ۶۰ درصد بیماران روان‌پزشکی، تحت درمان با ترکیبات دارویی هستند که پتانسیل ایجاد تداخلات بالینی معنادار را دارند. این آمار در بیماران سالمند و افرادی که به‌طور همزمان از داروهای غیرروان‌پزشکی استفاده می‌کنند، حتی نگران‌کننده‌تر است. اهمیت این موضوع زمانی آشکار می‌شود که تداخلات داروهای روان‌پزشکی می‌توانند پیامدهای بالینی گسترده‌ای داشته باشند، از کاهش اثربخشی درمان گرفته تا بروز عوارض جانبی شدید و حتی تهدیدکننده حیات. تداخلات داروهای روان‌پزشکی را می‌توان از دو جنبه کاملاً متمایز اما مرتبط مورد بررسی قرار داد: تداخلات فارماکوکینتیک که به معنای اثرات بدن روی داروها می‌باشند و همچنین تداخلات فارماکودینامیک که به معنای اثرات داروها روی بدن انسان هستند. درک عمیق این مکانیسم‌ها برای هر پزشک

یک مثال مهم ولی مغفول دیگر، تداخل رده D آنتی‌بیوتیک‌های کاربامپنم مثل مروپنم با والپروات است. ایمی پنم و مروپنم باعث کاهش سطح سرمی والپروات می‌شوند و حتی در برخی از گزارشات موردی به‌عنوان آنتی‌دوت در موارد مسمومیت با والپروات استفاده شده‌اند!

در جدول (۱)، مهم‌ترین تداخلات فارماکو‌کینتیک داروهای روانپزشکی به تفکیک دسته دارویی و مکانیسم، همراه با نحوه مدیریت آن‌ها آمده است.

هنگام شروع لاموتریژین در بیمارانی که والپروات مصرف می‌کنند، باید از دوز بسیار پایین‌تر لاموتریژین (مثلاً ۲۵ میلی‌گرم یک روز در میان) آغاز کرد و سپس با افزایش بسیار آهسته و تدریجی دوز (مثلاً هر دو هفته یک بار) به دوز نگهدارنده مطلوب رسید. این دوز نگهدارنده نهایی معمولاً حدود نصف دوز استاندارد مورد نیاز در صورت عدم مصرف والپروات خواهد بود. در صورت قطع والپروات، ممکن است نیاز به افزایش تدریجی دوز لاموتریژین تحت پایش دقیق باشد.

جدول ۱. تداخلات فارماکو‌کینتیک داروهای روانپزشکی

مدیریت	پیامد	مکانیسم تداخل*	دارو	دسته دارویی
کاهش دوز عدم تجویز همزمان استفاده از SSRIs با تداخلات کمتر مثل سرتالین و اس‌سیتالوپرام	افزایش سطح خونی سیتالوپرام و اس‌سیتالوپرام در صورت مصرف با مهارکنندگان CYP2C19 مثل امپرازول یا اس‌امپرازول	سوبسترا CYP2C19	سیتالوپرام اس‌سیتالوپرام	SSRI
	افزایش سطح خونی داروهای سوبسترا CYP2C9/19 مثل فلوکستین	مهار CYP2C9/19	فلوکستین	
	وارفارین، فنی توبین، TCA و...	مهار CYP2C9/19	فلوکسامین	
	افزایش سطح خونی داروهای سوبسترا CYP3A4 مثل آلپرازولام، کارپامازپین و...	مهار CYP3A4	فلوکستین فلوکسامین	
	افزایش سطح خونی تتوفیلین، کلوزاپین، راملتون، پروپرانولول، آگوملاتین و...	مهار CYP1A2	فلوکسامین	
	افزایش سطح خونی TCA کاهش تبدیل تاموکسیفن، کدین و ترامادول به متابولیت فعال افزایش سطح خونی متوپرولول افزایش سطح خونی داروهای ضدروانپزشکی	مهار CYP2D6 مهار CYP2D6 مهار CYP2D6	فلوکستین پاروکستین دولوکستین بوپروپیون	
کاهش یا افزایش دوز جایگزینی	افزایش یا کاهش با داروهای مهارکننده یا القاءکننده CYP2D6 و CYP2C19	سوبسترا CYP2D6 و CYP2C19	همه انواع	TCA
اجتناب از مصرف غذاهای حاوی تیرامین مثل گوشت دودی شده	افزایش سطح تیرامین و بحران قشمارخون با مصرف مواد غذایی حاوی تیرامین	مهار MAO	همه انواع	MAOI
کاهش یا افزایش دوز جایگزینی	افزایش یا کاهش با داروهای مهارکننده یا القاءکننده CYP3A4 و CYP2C19	سوبسترا CYP3A4 و CYP2C19	همه بجز لورازپام، اکزاپام و تمارپام	بنزودیازپین

جدول ۱. تداخلات فارماکوکینتیک داروهای روان‌پزشکی (ادامه)

مدیریت	پیامد	مکانیسم تداخل*	دارو	دسته دارویی
کاهش یا افزایش دوز جایگزینی	CYP3A4	CYP3A4	زولپیدم	NBRA
		CYP3A4	بوسپیرون	آگونیست نسبی 5-HT _{1A}
کاهش یا افزایش دوز جایگزینی	CYP1A2	CYP1A2	راملتون	آگونیست ملاتونین
عدم تجویز همزمان تنظیم دوز براساس سطح سرمی	افزایش سطح یا داروهای RAASi، مدر، داروهای NSAID و کم آبی بدن کاهش سطح با داروهای تیوفیلین، کافئین، استازولامید، SGLT ₂ و سدیم	دفع کلیوی	لیتیوم	
تنظیم دوز دارو و پایش سمیت	افزایش سطح لاموتریزین، کاربامازپین، فنوباریتال، فنی توئین	مهار متوسط و وسیع CYPهای کبدی مهار گلوکوکورونیداسیون جابه‌جایی از اتصال به پروتئین	والپروات	تثبیت کننده خلق
تنظیم دوز دارو و پایش سمیت	کاهش سطح والپروات در مصرف همزمان با ضدصرع‌های آروماتیک، ضدبارداری‌های خوراکی و کاربانیم ها	سوبسترا CYPs کبدی و گلوکوکورونیداسیون		
کاهش یا افزایش دوز جایگزینی تنظیم سرعت تیتراسیون پایش سمیت	افزایش یا کاهش با داروهای مهارکننده یا القاءکننده CYP یا گلوکوکورونیداسیون	سوبسترا CYPs کبدی و گلوکوکورونیداسیون	لاموتریزین	
افزایش دوز داروهای همزمان یا پایش دقیق	کاهش سطح خونی یا فعالسازی داروهای سوبسترای CYPهای کبدی	القاء شدید و وسیع CYPs کبدی	کاربامازپین	
کاهش دوز یا جایگزینی داروها	افزایش یا کاهش با داروهای مهارکننده یا القاءکننده CYP	سوبسترا CYPs کبدی	همه انواع نسل ۱ و ۲	ضد روان‌پریشی
پایش دقیق سطح دارو و تنظیم دوز	افزایش یا کاهش با داروهای مهارکننده یا القاءکننده CYP1A2 (مهارکننده مثل فلووکسامین و القاءکننده مثل دود سیگار)	سوبسترای CYP1A2	کلوزاپین	
تنظیم دوز یا جایگزینی داروها	کاهش یا افزایش داروهای سوبسترای CYP3A4 و CYP2C19	القاء CYP3A4 و مهار CYP2C19	مدافینیل	محرک
افزایش دوز داروهای همزمان یا پایش دقیق	کاهش سطح خونی یا فعال سازی داروهای سوبسترای CYPs کبدی	القاء متوسط و وسیع CYPهای کبدی و P-gP	علف چای (St Jon's wort)	گیاهی

تداخلات رده D تا X

* تداخلات رده C تا D

مختلف هستند. این نوع تداخلات می‌توانند در سطح گیرنده‌ها، کانال‌های یونی یا مسیره‌های پیام‌رسانی داخل سلولی رخ دهند. برای مثال، ترکیب دو داروی سروتونرژیک

تداخلات فارماکودینامیک
تداخلات فارماکودینامیک معمولاً پیچیده‌تر بوده و ناشی از اثرات متقابل داروها بر سیستم‌های انتقال‌دهنده عصبی

مثل ضدافسردگی‌های سه‌حلقه‌ای (TCA) و مهارکننده‌های منوآمین اکسیداز (MAOI) یا ترکیب مهارکننده‌های انتخابی بازجذب سروتونین (SSRI) و ترامادول می‌توانند منجر به افزایش بیش از حد سروتونین در فضای سیناپسی شده و سندروم سروتونینی ایجاد کنند که اورژانس پزشکی محسوب می‌شوند. همچنین، استفاده همزمان از بنزودیازپین‌ها و باربیتورات‌ها یا سایر داروهای اعصاب و روان می‌تواند باعث تشدید غیرخطی اثرات مهار بر سیستم عصبی مرکزی (CNS) شود. از طرف دیگر، ترکیب SSRI با داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی (NSAIDs) یا امگا ۳ می‌تواند خطر خونریزی گوارشی را افزایش دهد.

طولانی شدن فاصله QT در نوار قلب یک عارضه جدی و بالقوه کشنده است که می‌تواند منجر به آریتمی خطرناک تورساد دپوینت و در نهایت، فیبریلاسیون بطنی و مرگ شود. در میان داروهای متعددی که این خاصیت را دارند، داروهای اعصاب و روان جایگاه ویژه‌ای داشته و پس از آن آنتی‌بیوتیک‌ها و داروهای قلبی از علل شایع به شمار می‌روند. در گروه داروهای اعصاب و روان، بیشترین خطر مرتبط با داروهای ضدروان‌پریشی (به‌ویژه کلرپرومازین، هالوپریدول و کوئتیاپین)، سیتالوپرام و TCAs است. مصرف داروهای روان‌پزشکی با

خواص آنتی‌کولینرژیک قوی، مانند داروهای TCA، ضدروان‌پریشی‌ها و پاروکستین، می‌تواند منجر به بروز طیف وسیعی از عوارض شود که شامل خشکی دهان، یبوست، تاری دید، احتباس ادراری، تاکی‌کاردی و اختلالات شناختی مانند گیجی و اختلال حافظه می‌گردند. این خطر با مصرف همزمان سایر داروهای دارای خاصیت آنتی‌کولینرژیک - از جمله آنتی‌هیستامین‌های نسل اول (مانند دیفن‌هیدرامین)، داروهای ضداسپاسم (مانند هیوسین) و داروهای درمان تکرر ادرار (مانند اکسی‌بوتینین) - به‌طور چشمگیری تشدید شده و اثرات آن‌ها تجمعی می‌شوند. این تداخل به‌ویژه در سالمندان از اهمیت بحرانی برخوردار است، چرا که افزایش سن با کاهش فیزیولوژیک ذخیره کولینرژیک مغز و افزایش حساسیت به این عوارض همراه است. در این جمعیت، تجمع بار آنتی‌کولینرژیک نه تنها خطر سقوط، شکستگی لگن و عوارض گوارشی - ادراری را افزایش می‌دهد، بلکه به‌طور مستقیم با بروز دلیریوم، تشدید زوال عقل و افزایش ناتوانی و مرگ‌ومیر مرتبط است. در جدول (۲)، مهم‌ترین تداخلات فارماکودینامیکی داروهای روان‌پزشکی به تفکیک دسته دارویی و مکانیسم، به علاوه نحوه مدیریت آن‌ها آمده است.

جدول ۲. تداخلات فارماکودینامیک داروهای روان‌پزشکی

نام دسته دارویی/دارو	مکانیزم تداخل*	پیامد	مدیریت
همه داروهای مضعف CNS مثل بنزودیازپین‌ها، TCAها، ضد روان‌پریشی‌ها	اثرات گاباپرژیک و مهار گیرنده‌های هیستامینی نوع ۱	خواب‌آلودگی و گیجی	اجتناب از مصرف همزمان پایش دقیق
محرک‌ها مثل متیل فنیدیت، لیس دکزامفتامین، آتوموکستین، بوپروپیون	اثرات تحریکی بر سیستم عصبی مرکزی	بی‌خوابی	عدم مصرف دارو در سمت بعداظهر و شب
بنزودیازپین، الازپین	سرکوب تنفسی	نارسایی و اسیدوز تنفسی	اجتناب از مصرف همزمان یا پایش دقیق
SSRI، SNRI، MAOI، TCA علف چای	تجمع سروتونین در فضای سیناپسی	سندروم سروتونینی در مصرف همزمان یا سایر داروهای سروتونرژیک (دکسترومتورفان، لینزولید، ترامادول و...)	اجتناب از مصرف همزمان پایش دقیق
ونلافاکسین در دوزهای بیشتر از ۱۵۰ میلی‌گرم	افزایش ضربان قلب و فشارخون	تشدید در مصرف همزمان با داروهای مقلد سمپاتیک	عدم تجویز همزمان پایش ضربان قلب و فشارخون
ضد روان‌پریشی (به‌خصوص کلروپرومازین هالوپریدول، کورتیپین، سیتالوپرام، TCA، لوتیراستام	طولانی شدن فاصله QT	افزایش خطر آریتمی‌های قلبی و تorsade دو پوینت در مصرف همزمان با سایر داروهای طولانی‌کننده QT (متادون، آمبودارون، پروکاینامین، سوتالول، ماکرولیدها، آزول‌ها، کینولون‌ها، اندانسترون، دومپریدون، آرسنیک تری اکساید، کیستیتین، نیلوتینیب و...)	اجتناب از تجویز همزمان محاسبه خطر طولانی شدن QT با مقیاس Tisdale Score گرفتن نوار قلب (ECG) اصلاح سطح پتاسیم، منیزیم و کلسیم سرمی
ضد روان‌پریشی (به‌خصوص نسل اول)	مهار گیرنده‌های دوپامینی در مسیر نیکرواستریاتال	تشدید عوارض حرکتی (اکستراپیرامیدال) به‌خصوص در مصرف همزمان با متوکلوپرامید	اجتناب از مصرف همزمان یا پایش دقیق
ضد روان‌پریشی (به‌خصوص هالوپریدول، ریسپریدون و فلوفنازین)، کلومیپرامین	مهار گیرنده‌های دوپامینی در مسیر توپروایفانتیبولار توسط داروهای ضد روان‌پریشی ناشناخته در مورد کلومیپرامین	افزایش سطح پرولاکتین (گالاکتوره، ژینکوماستی، کاهش میل جنسی) به‌خصوص در مصرف همزمان با متیل دوبا، اوپوبیویدها، متوکلوپرامید، دومپریدون و...	اجتناب از مصرف همزمان یا پایش دقیق
کلروپرومازین، تیوریدازین، پرفنازین، الازپین، کلوزاپین، پاروکستین، TCA	مهار گیرنده موسکارینی	افزایش اثرات ضدکولینرژیک (خشکی دهان، احتیاس ادراری، بی‌بوسته، تاری دید، گیجی و...) به‌خصوص در مصرف همزمان با آنتی‌هیستامین‌های نسل اول، اکسی بوتینین، تولترودین، سولیفتاسین، تری‌هگزری فنیدیل، بیپریدین، هیوسین، دیسیکلومین، کلیدینیم، آتروپین و...	پایش علایم و تنظیم دوز
TCA، بوپروپیون، کلوزاپین	کاهش آستانه ایجاد تشنج	افزایش خطر تشنج و کاهش اثر داروهای ضدصرع خاص	اجتناب از مصرف همزمان، کاهش دوز
کلوزاپین	نوتروپنی و آگرانولوسیتوز	تشدید در مصرف همزمان با کاربامازپین و سایر داروهای سرکوب‌گر مغز استخوان	اجتناب از مصرف همزمان کاهش دوز قطع کلوزاپین در موارد نوتروپنی شدید
TCA، ترازدون، ضد روان‌پریشی	مهار گیرنده آلفا ۱	افزایش خطر افت فشارخون وضعیتی در مصرف همزمان با داروهای ضدفشارخون	تیتراسیون آهسته، تغییر وضعیت آهسته، مصرف هنگام خواب
کلونیدین	تحریک گیرنده آلفا ۲	افت فشارخون در مصرف همزمان با داروهای ضدفشارخون	تست دوز ۰/۱ میلی‌گرم کلونیدین و اگر بعد از آن فشارخون دیاستولیک بالای ۷۰ میلی‌متر جیوه باقی‌ماند، می‌توان کلونیدین را شروع کرد.
SSRI، SNRI، TCA ترازدون	مهار گیرنده‌های سروتونینی در سطح پلاکت‌ها	افزایش خطر خونریزی به‌خصوص در مصرف همزمان با NSAIDها، آنتی‌پلاکت‌ها و آنتی‌کوآگولانت‌ها، امگا۳ و...	پایش به لحاظ علایم خونریزی توقف داروهای غیرضروری استفاده از داروهای آنتی‌اسید

تداخلات رده D تا X

تداخلات رده C تا D

راهکارهای مدیریت تداخلات

ضروری است که پزشک یا داروساز برای ارزیابی دقیق‌تر خطر، از منابع معتبر دیگر مانند آپتودیت یا کتاب‌های مرجع داروشناسی و دستورالعمل‌ها نیز بهره برده و در نهایت، تصمیم نهایی را براساس شرایط خاص بیمار اتخاذ نماید. به‌عنوان مثال، در مورد تداخل داروهای طولانی‌کننده فاصله QT، محاسبه خطر با استفاده از ابزارهای بالینی مانند «Tisdale Score» می‌تواند احتمال واقعی بروز آریتمی را به مراتب دقیق‌تر از یک هشدار ساده نرم‌افزاری برآورد کند. رویکرد ترکیبی استفاده از فناوری، مطالعه منابع و ارزیابی بالینی فردی، کلید مدیریت ایمن و مؤثر تداخلات دارویی می‌باشد.

پایش درمانی (Therapeutic Drug Monitoring)

مدیریت مؤثر تداخلات دارویی در روانپزشکی نیازمند رویکردی نظام‌مند و چندوجهی است، اولین و مهم‌ترین گام، پیشگیری از وقوع تداخلات خطرناک است که این امر مستلزم آگاهی کامل از پروفایل داروشناسی این داروها و استفاده از سیستم‌های غربالگری پیشرفته می‌باشد. امروزه نرم‌افزارهای تخصصی مانند Lexicomp و Micromedex با الگوریتم‌های پیچیده خود قادر هستند احتمال وقوع تداخلات را با دقت بالایی پیش‌بینی کنند (شکل ۱). با این حال، نباید صرفاً به هشدارهای این نرم‌افزارها بسنده کرد، این سیستم‌ها اگرچه قدرتمند می‌باشند، ممکن است تمامی متغیرهای بالینی بیمار را در نظر نگیرند.

The screenshot displays the Lexicomp interaction results for Haloperidol and Quetiapine. It is divided into three main sections:

- Search Results:** A list of drugs including Haloperidol, Quetiapine, Promethazine, Sertraline, TEVA-Selegiline [DSC] (CAN), Divalproex, and Ibuprofen.
- Interaction Results:** A list of interactions categorized by risk level:
 - X: Avoid combination:** TEVA-Selegiline [DSC] (CAN) / Sertraline.
 - D: Consider therapy modification:** Haloperidol / Quetiapine, Ibuprofen / Sertraline.
 - C: Monitor therapy:** Divalproex / Ibuprofen, Haloperidol / Promethazine, Haloperidol / Sertraline, Haloperidol / TEVA-Selegiline [DSC] (CAN), Promethazine / Quetiapine.
- Detailed Summary for Haloperidol / Quetiapine (Highest Risk):**
 - Dependencies:** Route: This interaction is likely of greater significance with IV haloperidol, which has a higher risk for prolonging the QT interval.
 - Risk Rating:** D: Consider therapy modification.
 - Summary:** QT-prolonging Miscellaneous Agents (Highest Risk) may enhance the QT-prolonging effect of Haloperidol. Severity: Major. Reliability: Fair.
 - Management:** Consider alternatives to this combination. If use is necessary, monitor for QTc interval prolongation and arrhythmias (including torsades de pointes). Patients with other risk factors (eg, older age, female sex, bradycardia, hypokalemia, hypomagnesemia, heart disease, and higher drug concentrations) and those using IV haloperidol are likely at greater risk for these potentially life-threatening toxicities.
 - Interacting Members:** QT-prolonging Miscellaneous Agents (Highest Risk) Interacting Members: Arsenic Trioxide, Bedaquiline, Chlorpromazine, Cisapride, Delamanid, Iboga, Papaverine, Quetiapine, Quinine, Revenib, Ziprasidone.

شکل ۱ - چک کردن تداخلات داروهای یک بیمار با استفاده از نرم افزار Lexicomp

بیماران با اختلالات کبدی نیز گروه پرخطری محسوب می‌شوند، چرا که بسیاری از داروهای روان‌پزشکی متابولیسم کبدی دارند. در این بیماران، دوز داروها باید با احتیاط بیشتری تنظیم شوند و از تجویز داروهای با متابولیسم کبدی گسترده (مانند کاربامازپین) تا حد امکان اجتناب گردند.

نتیجه‌گیری

تداخلات داروهای روان‌پزشکی چالشی پیچیده اما قابل مدیریت بوده که نیازمند همکاری نزدیک بین پزشکان، داروسازان و سایر اعضای تیم درمانی می‌باشد. رویکردهای مدرن مدیریت تداخلات بر پیشگیری، پایش دقیق و مداخلات به‌موقع تأکید دارند. با افزایش آگاهی از مکانیسم‌های تداخل و استفاده از فناوری‌های نوین غربالگری، می‌توان کیفیت درمان بیماران روان‌پزشکی را به‌طور قابل‌توجهی بهبود بخشید و از بسیاری از عوارض جدی جلوگیری کرد.

توصیه‌های نهایی

- همیشه قبل از تجویز داروهای جدید، فهرست کامل داروهای مصرفی بیمار را بررسی کنید.
- از ابزارهای غربالگری تداخلات دارویی به‌صورت روتین استفاده نمایید.
- در بیماران پرخطر (سالمندان، بیماران با نارسایی کبدی/کلیوی) پایش بیشتری انجام دهید.
- بیماران را به‌طور کامل در مورد علائم هشداردهنده آموزش دهید.
- در موارد پیچیده از مشاوره با متخصص روان‌پزشکی یا داروساز بالینی بهره بگیرید.

یکی دیگر از ابزارهای کلیدی در مدیریت تداخلات است. اندازه‌گیری منظم سطح خونی داروهای مانند لیتیوم، والپروات و داروهای ضدافسردگی سه‌حلقه‌ای می‌تواند به شناسایی زودهنگام تداخلات کمک شایانی کند. برای مثال، در بیمارانی که همزمان با لیتیوم و داروهای مهارکننده پروستاگلاندین (مانند ایبوپروفن) تحت درمان هستند، پایش سطح خونی لیتیوم باید با فواصل کمتری انجام شود. آموزش و توانمندسازی بیماران و خانواده‌های آن‌ها نیز نقش تعیین‌کننده‌ای در پیشگیری از عوارض ناشی از تداخلات دارویی دارند، بیماران باید به‌طور کامل در مورد علائم هشداردهنده مانند سرگیجه‌های شدید، تغییرات وضعیت ذهنی، ضربان قلب نامنظم یا لرزش‌های غیرقابل کنترل آموزش ببینند. تهیه فهرست داروهای مصرفی و همراه داشتن همیشگی آن می‌تواند از بسیاری از تداخلات ناخواسته جلوگیری کند.

ملاحظات خاص در جمعیت‌های ویژه

برخی گروه‌های بیماران نسبت به تداخلات دارویی آسیب‌پذیری بیشتری دارند، سالمندان به‌دلیل تغییرات فیزیولوژیک مرتبط با سن مانند کاهش عملکرد کلیه، کاهش حجم توزیع و تغییر در حساسیت گیرنده‌ها، در معرض خطر بالاتری قرار دارند. در این بیماران، حتی تداخلاتی که در افراد جوان اهمیت بالینی چندانی ندارند، می‌توانند عوارض جدی ایجاد کنند.

منابع

1. English BA, Dortch M, Ereshefsky L, Jhee S. Clinically significant psychotropic drug-drug interactions in the primary care setting. *Current Psych Reports* 2012;14(4):376-390.
2. Preskorn SH. Drug-drug interactions in psychiatric practice, part 1: reasons, importance, and strategies to avoid and recognize them. *J Psych Practice*® 2018;24(4):261-268.
3. Perković Vukčević N, Mijatović Jovin V, Vuković Ercegović G, Antunović M, Kelečević I, Živanović D, Vučinić S. Carbapenems as antidotes for the management of acute valproic acid poisoning. *Pharmaceuticals* 2024;17(2):257.
4. Smith J. Psychiatric Disorders and Substance Abuse. In: Zeind CS, Carvalho MG, editors. *Applied Therapeutics: The Clinical Use of Drugs*. 12th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2023: 6469-7237.
5. Ellingrod VL. Psychiatric disorders. In: DiPiro JT, Yee GC, Haines ST, Nolin TD, Ellingrod VL, Posey LM, editors. *DiPiro's Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach*. 12th ed. New York: McGraw Hill; 2023: 1038-1239.