



فرهنگ داروشناسی

«قسمت بیست و یکم»

می‌توان رشته‌های انکفالینرژیک را از طریق هیستوشیمی در سیستم اعصاب مرکزی ردیابی نمود.

enteramine

ماده‌ای که در سال ۱۹۴۰ در دیواره روده و غدد بزاقی اکتاپوس کشف گردید و سپس معلوم شد که همان سروتونین می‌باشد.

enkephalin convertase

یک آنزیم کاربوکسی پپتیداز است که بصورت اختصاصی سنتز انکفالین‌ها را بمعهده دارد. این آنزیم توسط GEMSA مهار می‌گردد.

enkephalinergic nerve fibre

رشته عصبی که انکفالین را به عنوان واسطه شیمیائی آزاد می‌نماید. با استفاده از GEMSA

enteric coating

پوششی است برای قرص یا کپسول که از تجزیه آن در معده جلوگیری می‌نماید. این ماده در محیط قلیائی روده قابل حل ولی در محیط اسیدی معده حل نمی‌گردد.

enzyme induction

القائه آنزیمی معمولاً مربوط می‌شود به آنزیمهای کبدی متابولیزه کننده داروها. افزایش فعالیت آنزیمی در نتیجه ساخته شدن مقادیر بیشتری از آنزیم که بر اثر مصرف مزمن یک دارو یا ترکیبات دیگر ایجاد میگردد. مهار کننده‌های سنتز پروتئین از این اثر جلوگیری می‌نمایند.

DNA سلولی حاوی ژن یا ژنهای مخصوص برای آنزیم یا آنزیمهایی است که در امر متابولیزم داروها شرکت می‌نمایند. این بدان معنا نیست که این سلول بر اثر روند تکامل توانایی متابولیزم داروی خاصی را کسب نموده باشد بلکه پروسه تکاملی، ژنها و محصولات آنزیمی را برای متابولیزم مواد شیمیائی محیطی انتخاب نموده است. اما به لحاظ شایستگیهای ساختمانی داروها با این ترکیبات، این آنزیمها توانایی متابولیزم داروها را نیز دارا می‌باشند. موارد متعددی وجود دارد که تأثیر واحدهای ژنی بر DNA توسط پروتئینهای بازدارنده، مسدود میگردد. القاء کننده‌های آنزیمی از طریق ترکیب با این پروتئینها سبب تغییرات ساختمانی و نهایتاً جدا شدن آن از ژنهای

مربوط بر DNA میگرددند. سپس RNA پلی‌مراز وارد عمل شده و زنجیره حوادتی که منجر به ساخته شدن این آنزیمها میگردد را آغاز می‌نماید. القاء کننده‌های آنزیمی با افزایش متابولیزم دارو موجب کاهش مدت و شدت اثر دارو میگرددند. بسیاری از داروها ممکن است از این طریق اثر القائی خود را اعمال نمایند. در این رابطه فنوباریتون و هیدروکربن چند حلقه‌ای بنزوپیرین بطور وسیعی مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. هر کدام موجب افزایش طیف خاصی از آنزیمها میگرددند و القاء کننده‌های دیگر در عمل به یکی از این دو شباهت دارند. در نتیجه این ترکیبات را تحت دو گروه یعنی نوع فنوباریتون یا نوع هیدروکربن چند حلقه‌ای تقسیم‌بندی می‌نمایند. از نظر دارو درمانی انواع فنوباریتون اهمیت بیشتری دارند ولی انواع هیدروکربن چند حلقه‌ای در اتیولوژی بعضی از سرطانهای ناشی از مواد شیمیایی سرطان‌زا اهمیت پیدا می‌کنند.

مواد القاء کننده مهم از نوع فنوباریتونی شامل باریتوراتهای دیگر، فنی‌توئین، DDT، مپروبامات و تولبوتامید میگردد. القاء کننده‌ها ممکن است سبب افزایش آنزیمی شوند که علاوه بر داروهای دیگر خود داروی القاء کننده را نیز متابولیزه می‌نماید. باریتوراتها نمونه مهمی در این زمینه می‌باشند و این اثر در بروز تحمل نسبت به این داروها نقش بسزائی دارد. القاء آنزیمهایی که داروی القاء کننده را متابولیزه می‌نمایند را خودالقایی (autoinduction) می‌نامند.

erabutoxin b

بک پروتئین سمی از مار دریایی *Laticauda semifasciata*. این سم از این نظر که گیرنده‌های نیکوتینی کولینرژیک را در صفحه محرکه انتهایی عضلات اسکلتی مسدود می‌کند شبیه به α -bungarotoxin می‌باشد.

ergolines

داروهایی که از آلکالوئیدهای ارگوت مشتق شده‌اند یا از نظر ساختمانی به آنها شباهت دارند. اکثر آنها دارای اثرات دوپامینی می‌باشند. برومو کرپتین و لرگوتریل نمونه‌هایی از این داروها می‌باشند.

ergot of rye

قارچی است (*claviceps purpurea*) که به شکل زوائد کوچک موزی شکل و با رنگ سیاه بنفشه‌ای بر روی گندمهای سیاه آلوده شده رشد می‌کند. کلمه ارگوت اشاره‌ای است به شکل زائده‌های این قارچ. ارگوت حاوی آلکالوئیدهایی است که به عنوان اکسی‌توسیک و یا در درمان میگرن بکار می‌روند. این قارچ همچنین حاوی استیل کولین و هیستامین می‌باشد.

ergotism

مسمومیت مزمن در اثر مصرف بیش از حد آلکالوئیدهای ارگوت به عنوان دارو (مثلاً در

میگرن) یا در نتیجه مصرف غلات آلوده به این قارچ. ارگوتیزم با نشانه‌هایی چون اختلالات عروق مغزی، اسپاسم، کرامپ و فانتقاریا به علت انقباض شدید عروق مشخص میگردد.

euphorants

نام دیگریست برای داروهای ضدافسردگی از نوع داروهای *thymorectic*.

eutectic mixture

ترکیبی مایعی از دو ماده که هر کدام به تنهایی به صورت جامد وجود دارند (*eutectia* به معنی ذوب شدن). یک نمونه آشنا، ترکیب یخ با کلرورسدیم می‌باشد که پس از ترکیب به صورت مایع در می‌آیند. یک نمونه در فارما کولوژی ترکیب دو باز غیر محلول لیگنو کائین و پریلو کائین از داروهای بی‌حس کننده موضعی با مقادیر برابر می‌باشد. نتیجه این ترکیب روغن مایعی شکلی است که می‌توان آنرا در کرمهای امولسیون به عنوان بی‌حس کننده جهت مصارف پوستی فرموله و استفاده نمود. یکی از فرآورده‌های ترکیبی موجود EMLA نام دارد (۲/۵ درصد از هر کدام از دو دارو در یک کرم امولسیون کننده).

evacuative

دارویی که موجب تخلیه روده‌ها میگردد. اسامی دیگر آن *aperient* و *purgative* می‌باشند.

evening primrose oil

روغن تلخیص شده از دانه‌های گل مغربی (*Oenothera* و *O. lamarkiana*) (*blennis*) که گیاهی است با گل‌های زرد و مرتبط با بید و در حقیقت پامچال نمی‌باشد. این گیاه بومی آمریکای شمالی است که به اروپا نیز آورده شده و اکنون در آنجا به صورت رایج وجود دارد. بخاطر محتویات روغنی، پرورش تجاری آن رو به افزون می‌باشد. روغن آن منبع غنی از اسید لینولئیک و مهمتر از آن گاما لینولئیک اسید می‌باشد که در بدن عمدتاً تبدیل به پروستاگلاندین E₁ میگردد. به همین دلیل این روغن یک محصول غذایی بهداشتی بحساب می‌آید و ادعا شده که در طیف وسیعی از بیماریها مفید واقع میگردد. گفته شده که در مولتیپل اسکلروز شدت و فرکانس حملات را کاهش میدهد، فشارهای عصبی قبل از قاعدگی را تخفیف میدهد، علاوه بر این در بیماری قلبی، اختلالات عروقی، چاقی، بیماریهای پوست، مو و ناخنها، بیماریهای التهابی، شیزوفرنی، الکلیسم و سرطان دارای اثراتی با ارزش می‌باشد. جهت بررسی و تأیید این ادعاها تحقیقات بیشتری باید صورت گیرد و در حال حاضر مطالعات بالینی متعددی در این زمینه در جریان می‌باشند.

excitatory amino acid receptors

گیرنده‌های موجود بر نرونهای مرکزی

که به طور اختصاصی به آمینواسیدهای تحریکی حساس می‌باشند. حداقل سه نوع از این گیرنده‌ها وجود دارند که آگونیست ترجیحی برای آنها N-متیل اسپارتات (NMA)، کوپس کولات (quisqualate) و اسید کینیک هستند. برای گیرنده NMA اسید کوینولینیک و اسید کینورنیک ممکن است بترتیب لیگاند و آنتاگونیست طبیعی درون‌زا باشند. مقادیر بیش از حد اسید کینولینیک بر روی نرونهایی که دارای گیرنده NMA می‌باشند یک اثر نورو توكسیك ایجاد می‌کند. بروز اختلال در تعادل بین اسید کینولینیک و اسید کینورنیک ممکن است علت پیدایش اختلالات دژنراتیو در سیستم اعصاب مرکزی باشد.

excitotoxin concept

فرضیه پیشنهاد شده توسط J. W. Olney مبنی بر اینکه آمینواسیدهایی که خاصیت اسیدی و همچنین اثرات تحریکی قوی دارند، می‌توانند از طریق دیپلاریزاسیون شدید موجب دژنراسیون نرونهای حساس به این مواد گردند. این فرضیه ممکن است با مکانیزمهای درگیر در بعضی اختلالات دژنراتیو عصبی مرتبط باشد.

مأخذ:

Bowman, W.C., Bowman, Anne & Bowman, Alison: Dictionary of Pharmacology. Blackwell Scientific Publications, 83-86, 1986.