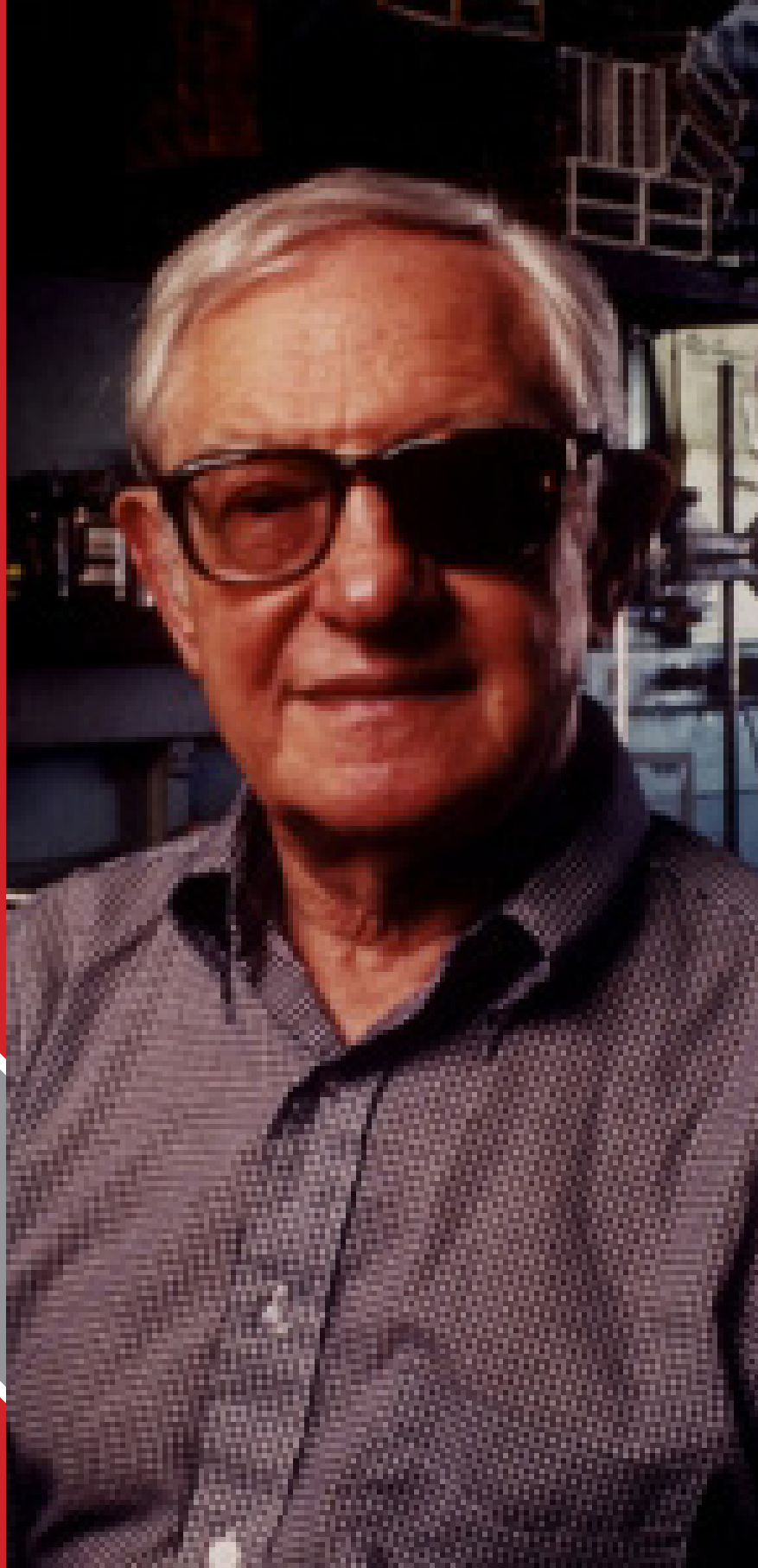


ژولیوس اکسلراد

Julius Axelrod

- تولد: ۱۹۱۲ - وفات: ۲۰۰۴
- زیست‌شیمیدان (بیوشیمیست) آمریکایی
- حیطة پژوهش: اپی‌فیز، اپی‌نفرین، نوراپی‌نفرین و دوپامین در انتقال عصبی سمپاتیک
- برنده جایزه نوبل فیزیولوژی و پزشکی در سال ۱۹۷۰
- علت دریافت جایزه نوبل: کشف انتقال در سیستم عصبی سمپاتیک



مبحث نوروفارماکولوژی
آزمون دکتری تخصصی علوم اعصاب ۸۷

۱- بر اساس مطالعات نوروشیمی، محتمل‌ترین جایگاه برای تاثیر داروهای آنتی‌سایکوتیک (که گیرنده‌های D_2 را مهار می‌کنند) کدامیک از بخش‌های زیر می‌باشد؟

- (A) قشر حرکتی
(B) لوب‌های پیشانی
(C) هیپوتالاموس
(D) لوب‌های گیجگاهی

۲- آنتاگونیست‌های بنا آدرنژیک برای درمان همه موارد زیر به‌کار می‌رود، بجز:

- (A) آکاتیزبای ناشی از داروهای آنتی‌سایکوتیک
(B) هیپوتانسیون
(C) لرزش ناشی از لیتیم
(D) جمعیت هراسی

۳- تحریک کدامیک از گیرنده‌های زیر باعث افزایش CAMP می‌شود؟

- (A) A_2
(B) β
(C) $\alpha_2\beta$
(D) μ اپیوئیدی

۴- در تحقیقات جدید تاثیر داروهای آنتاگونیست کدام گیرنده سروتونرژیک برای درمان سایکوز تایید شده است؟

- (A) 5-HT₁
(B) 5-HT₂
(C) 5-HT₄
(D) 5-HT₇

۵- گزینه صحیح کدام است؟

- (A) گیرنده NMDA مربوط به سیستم گلوتامینرژیک است که از طریق کانال‌های یونی کلر و پتاسیم عمل می‌کند.
(B) داروهای ضد پارکینسون اثر خود را از طریق تاثیر بر نورون‌های دوپامینرژیک مسیر لیمبیک اعمال می‌نمایند.
(C) Substance P (ماده P) از دسته نوروپپتیدها می‌باشد که در مسیرهای درد ترشح می‌شود.
(D) گیرنده‌های سروتونرژیک (5-HT) بسیار متنوع بوده و همه آنها از طریق G پروتئین‌ها عمل می‌نمایند.

۶- مکانیسم عمل کدامیک از داروهای زیر عمدتاً از طریق آزاد شدن نورآدرنالین می‌باشد؟

- (A) ایمی پرامین
(B) آمفتامین
(C) کوکائین
(D) فنیل افرین

۷- کدامیک از داروهای زیر وارد مغز نمی‌شود؟

- (A) نئوستیگمین
(B) فیزوستیگمین
(C) آتروپین
(D) L-dopa

۸- کدامیک از اثرات زیر با مقادیر زیاد آتروپین بروز نمی‌کند؟

- (A) تاکی‌کاردی
(B) تحریک هسته واگ
(C) میدریاز
(D) خشکی دهان

۹- همه اثرات زیر مربوط به داروهای ضد افسردگی سه حلقه‌ای می‌باشند، بجز:

- (A) Down regulation گیرنده‌های بنا
(B) کاهش گیرنده‌های 5-HT₂
(C) جلوگیری از uptake مونوآمین‌ها
(D) تحریک گیرنده‌های دوپامینی

نکته: حداقل غلظت آلوئولی (Minimum Alveolar Concentration) یا به اختصار MAC بهترین معیار جهت مقایسه قدرت داروهای بیهوشی استنشاقی می‌باشد.

۱ B

۲ B

۳ B

۴ B

۵ C

۶ B

۷ A

۸ B

۹ D

۱- کدامیک از موارد زیر صحیح است؟

- (A) اثرات آنتی‌کولینرژیک داروهای سه حلقه‌ای کمتر از داروهای SSRI می‌باشد.
(B) ماپروتیلین آنتاگونیست گیرنده‌های $5-HT_{2A}$ می‌باشد.
(C) بوپروپیون منحصراً مهارکننده بازجذب (uptake) سروتونین است.
(D) Moclobemide مهارکننده برگشت‌پذیر MAO-A می‌باشد.

۲- مکانیسم اصلی داروهای زیر انسداد کانال سدیم است، یجز:

- (A) فنی توفین
(B) والپروات سدیم
(C) فنوباریتال
(D) لاموتریزین

۳- کدامیک از داروهای زیر مهارکننده گیرنده‌های $5-HT_2$ نیز می‌باشند؟

- (A) فلوفنازین
(B) ریسپریدون
(C) هالوپریدول
(D) تیونیکسین

۴- همه گزینه‌های زیر در مورد کاربامازپین صدق می‌کنند، یجز:

- (A) جهت درمان دردهای حاد به‌کار می‌رود.
(B) مکانیسم عمل آن مهار کانال‌های سدیمی می‌باشد.
(C) جهت درمان صرع پارشیال (نسبی) و صرع بزرگ به‌کار می‌رود.
(D) خاصیت تحریک آنزیم‌های کبدی را دارد.

۵- کدامیک از داروهای زیر موجب بروز آریتمی قلبی خطرناک می‌گردند؟

- (A) هالوپریدول
(B) کلرپرومازین
(C) پرفنازین
(D) تیوریدازین

۶- کدامیک از اثرات زیر مربوط به آموکساپین (Amoxapine) است؟

- (A) داروی لوکساپین متابولیت آموکساپین است.
(B) آموکساپین گیرنده‌های دوپامینی را مسدود می‌کند.
(C) آموکساپین یک داروی ضد پارکینسون است.
(D) آموکساپین بازجذب (uptake) سروتونین را افزایش می‌دهد.

۷- کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

- (A) داروی Carbidopa قادر به عبور از BBB می‌باشد.
(B) مصرف L-DOPA همراه با غذای پروتئینی موجب افزایش جذب آن می‌شود.
(C) عارضه دیسکینزی ناشی از کاهش غلظت پلاسمایی L-DOPA است.
(D) تجویز Tolcapone همراه L-DOPA موجب کاهش پدیده On-off ناشی از داروهای اخیر می‌گردد.

۸- کدامیک از گزینه‌های زیر در مورد داروهای آگونیست گیرنده‌های دوپامینی صدق می‌کند؟

- (A) این داروها نیمه عمر طولانی‌تر از L-DOPA دارند.
(B) جهت بروز اثر، تبدیل به متابولیت فعال می‌گردند.
(C) عارضه دیسکینزی داروهای آگونیست بیش از L-DOPA می‌باشد.
(D) به عنوان داروی انتخابی ضد پارکینسون محسوب می‌گردند.

نکته: هرچه حداقل غلظت آئوتولی (MAC) یک دارو کوچکتر باشد، قدرت دارو بیشتر است و برعکس.

۱ D

۲ C

۳ B

۴ A

۵ D

۶ B

۷ D

۸ A

۱- کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

- (A) Selegiline مهارکننده انتخابی آنزیم MAO نوع A دارای اثر Neuroprotective می‌باشد.
 (B) Pramipexole از مشتقات ارگوت، آگونیست گیرنده‌های دوپامین D₂ می‌باشد.
 (C) از موارد منع مصرف آنتی‌کولینرژیک موثر بر پارکینسون، هیپریپلازی پروستات می‌باشد.
 (D) Dyskinesia ناشی از مصرف لوودوپا با تجویز کربی‌دوپا مرتفع می‌گردد.

۲- کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

- (A) تجویز هم‌زمان داروهای ضد افسردگی سه حلقه‌ای و داروهای MAOIs به دلیل دوز مورد نیاز هر دو دارو توصیه می‌گردد.
 (B) داروی مایروتیلین مهارکننده اختصاصی بازجذب سروتونین محسوب می‌گردد.
 (C) مصرف فلوکستین در دوران بارداری بلامانع می‌باشد.
 (D) داروی نفازودون جهت کنترل علائم ترک سیگار توصیه می‌گردد.

۳- کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

- (A) طول اثر داروهای ضد سایکوز دقیقاً مطابق نیمه عمر آنان می‌باشد.
 (B) عارضه افزایش وزن ناشی از داروهای ضد سایکوز احتمالاً ناشی از تداخل این داروها با سیستم کولینرژیک می‌باشد.
 (C) Quetiapine داروی ضد سایکوز نسل جدید اثرات درمانی خود را از طریق گیرنده‌های 5-HT₂ اعمال می‌کند.
 (D) یرقان کلستاتیک عارضه نادر مصرف طولانی مدت کلرپرومازین می‌باشد.

۴- همه داروهای زیر جهت کنترل عارضه سندرم نورولپتیک بدخیم توصیه می‌گردد، بجز:

- (A) داروهای آنتی‌کولینرژیک
 (B) دانترولون
 (C) بروموکرپیتین
 (D) دیازپام

۵- کدامیک از گزینه‌های زیر در مورد فنی‌توئین صحیح است؟

- (A) خواب‌آلودگی عارضه دوزهای معمولی فنی‌توئین محسوب می‌گردد.
 (B) به علت خصوصیات فیزیوکوشیمیایی مناسب، فراهمی زیستی بالایی دارد.
 (C) داروی موثر انواع صرع‌های عمومی محسوب می‌گردد.
 (D) کینتیک (Kinetic) آن از نوع درجه صفر می‌باشد.

۶- کدامیک از داروهای زیر جهت کنترل اسپاسم کودکان توصیه می‌گردد؟

- (A) فنی‌توئین
 (B) کلونازپام
 (C) لاموتریژین
 (D) فنوباریتال

۷- کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

- (A) مکانیسم عمل داروی گاباپنتین مهار آنزیم گابا آمینوترانسفراز می‌باشد.
 (B) مکانیسم عمل لاموتریژین شبیه به فنوباریتال می‌باشد.
 (C) فلیبامات پرمصرف‌ترین داروی نسل جدید داروهای ضد صرع محسوب می‌گردد.
 (D) سایکوز از عوارض مصرف داروی ویگباترین می‌باشد.

۸- کدامیک از داروهای زیر آگونیست اختصاصی 5-HT_{1A} محسوب می‌گردد؟

- (A) بوسپیرون
 (B) کتانسیرین
 (C) گرانیسترون
 (D) سوماترپیتان

- ۱ C ۲ C ۳ D ۴ A ۵ D
 ۶ B ۷ D ۸ A

۱- کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

- (A) گیرنده‌های Kainate از دسته گیرنده‌های متابوتروپیک سیستم گلوتامینرژیک محسوب می‌گردد.
- (B) تحریک گیرنده D_1 موجب افزایش cAMP می‌گردد.
- (C) Strychnine آنتاگونیست اختصاصی گیرنده $GABA_A$ محسوب می‌گردد.
- (D) گیرنده $GABA_A$ کانال یونی کلر می‌باشد.

۲- در مورد سوء استفاده دارویی (Drug abuse) گزینه صحیح کدام است؟

- (A) در درمان سندرم قطع مربوط به بنزودیازپین‌ها، استفاده از فلومازنیل به عنوان داروی جایگزین استفاده می‌شود.
- (B) استفاده از نالوکسان در درمان اعتیاد به اویپوئیدها در مرحله سم‌زدایی معتاد صورت می‌گیرد.
- (C) ماده اصلی psychoactive گیاه شاهدانه (کانابیس ساتیوا) ترکیب Δ^9 -THC می‌باشد.
- (D) فن‌سیکلیدین (PCP) و LSD جزو محرک‌های مغزی طبقه‌بندی می‌گردند.

۳- گزینه صحیح را در مورد سوء استفاده داروها انتخاب نمایید؟

- (A) در مرحله سم‌زدایی (Detoxification) وابستگی به داروهای اویپوئیدی از جانشین داروهای طولانی اثر کلونیدین استفاده می‌شود.
- (B) از آثار سوء استفاده ترکیبات کانابینوئیدی قرمز شدن مخاطها و استفراغ شدید می‌باشد.
- (C) از آثار سوء استفاده استروئیدهای آنابولیک تغییرات رفتاری نظیر بی‌قراری، اضطراب و پرخاشگری است.
- (D) مکانیسم ایجاد اثرات توهمزایی LSD از طریق اثر بر گیرنده‌های دوپامینرژیک بویژه D_2 می‌باشد.

۴- در مورد Drug Abuse گزینه‌های زیر صحیح می‌باشد، یجز:

- (A) تفاوت بین Abuse و Misuse در مورد داروها به فرهنگ بستگی دارد.
- (B) وجود ناخالصی MPTP در مهربدین موجود در بازار غیرقانونی دارو در صورت مصرف باعث ایجاد پارکینسون می‌شود.
- (C) استفاده از نالتکسون به صورت خوراکی در درمان اعتیاد به اویپوئیدها مطرح می‌باشد.
- (D) بوپرنورفین فقط به صورت Abuse به کار می‌رود.

۵- گزینه صحیح را انتخاب کنید؟

- (A) گیرنده‌های $GABA_B$ از طریق کانال کلر باعث هیپرپلاریزاسیون می‌گردند.
- (B) تحریک گیرنده‌های گلیاسین باعث بروز اثرات تحریکی در طناب نخاعی می‌گردند.
- (C) گیرنده‌های کولینرژیک مغزی عمدتاً در هسته Raphe وجود دارند.
- (D) پپتیدهای مغزی (Neuropeptides) عمدتاً دارای متابولیسم غیراختصاصی هستند.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....