

بسم الله الرحمن الرحيم

مدل‌های تجربی بیماری پارکینسون

تألیف

دکتر مهدی فرهودی

دکتر علیرضا محجل نائی

دکتر سیامک ریحانی راد

دکتر جواد محمودی

مرکز تحقیقات علوم اعصاب

دانشگاه علوم پزشکی تبریز

بهار ۱۳۹۱



عنوان و نام پدیدآور : مدل‌های تجربی بیماری پارکینسون/تألیف علیرضا محجل نائبی... [و دیگران] ؛
[به سفارش] مرکز تحقیقات علوم اعصاب دانشگاه علوم پزشکی تبریز.

مشخصات نشر : تبریز : اعظم، ۱۳۹۱.

مشخصات ظاهری : ج. (بدون شماره گذاری)؛ مصور.

شابک : ۱۰۰۰۰۰ ریال ۸-۶۱-۹۹۱۱-۹۶۴-۹۷۸

وضعیت فهرست نویسی : فیا

یادداشت : تألیف علیرضا محجل نائبی، مهدی فره‌ودی، جواد محمودی، سیامک ریحانی‌راد.

موضوع : پارکینسون

شناسه افزوده : محجل نائبی، علیرضا، ۱۳۴۷ -

شناسه افزودن : دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز. مرکز تحقیقات علوم اعصاب

رده بندی کنگره : ۴۱۳۹۱/۳۸۲RC

رده بندی دیویی : ۶۱۶/۸۲۲۰۴۱

شماره کتاب شناسی ملی : ۲۸۱۴۲۵۶



دانشگاه علوم پزشکی تبریز



انتشارات اعظم

نام کتاب: مدل‌های تجربی بیماری پارکینسون

تألیف: دکتر علیرضا محجل نائبی، دکتر مهدی فره‌ودی، دکتر جواد محمودی،

دکتر سیامک ریحانی‌راد

طرح روی جلد و صفحات داخلی : دکتر جواد محمودی

ناشر: اعظم

با همکاری معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی تبریز

چاپ: اعظم

تایپ و صفحه آرایی: نگین سبز

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

نوبت: چاپ اول - تبریز - تابستان ۹۱

شابک ۸-۶۱-۹۹۱۱-۹۶۴-۹۷۸

قیمت: ۱۰۰۰۰۰ ریال

در سال ۱۸۱۷ برای اولین بار دکتر جیمز پارکینسون (James Parkinson) علایمی از یک بیماری حرکتی را توصیف کرد که با لرزش در وضعیت استراحت همراه بود. مشخصه این بیماری که بعد ها بنام وی نامیده شد سفتی عضلانی پیشرونده، لرزش و از دست رفتن مهارت های حرکتی است. بعد از آلزایمر، پارکینسون شایع ترین بیماری مخرب اعصاب به حساب می آید که از هر ۱۰۰ نفر بالای ۶۰ سال یک نفر به این بیماری مبتلا می شود. این بیماری از نوع بیماری های نورودژنراتیو مزمن و پیشرونده است که در آن سلول های ترشح کننده دوپامین در جسم سیاه در مغز می میرند و در نتیجه فقدان دوپامین، حرکات بدن نامنظم می شود. بخش عمده اطلاعات ما در زمینه علایم، عوامل ایجاد کننده و روش های کنترل بیماری حاصل از مطالعات انجام شده بر روی مدل های تجربی می باشد. در این مدل ها با استفاده از نوروتوکسین ها، سموم و یا آنتاگونیست های گیرنده های دوپامینی علایم حرکتی بیماری، مشابه آنچه در انسان دیده می شود ایجاد می گردد که این امر زمینه را برای تحقیقات پایه و کاربردی فراهم می سازد. در این کتاب سعی شده است تا ضمن توضیح روش های تجربی استاندارد بکار رفته در ایجاد بیماری، آزمون های متداول بررسی اختلالات حرکتی نیز به تفصیل توضیح داده شوند. امید است که این مجموعه بتواند برای محققینی که پای در عرصه شناخت بیشتر این بیماری می گذارند اطلاعات کاربردی مفیدی را ارائه نماید.

دکتر علیرضا محجل نائی

استاد فارماکولوژی

مرکز تحقیقات علوم اعصاب

فهرست مطالب

مدلهای حیوانی بیماری پارکینسون	۵
آزمونهای رفتاری ارزیابی پارکینسونیسم تجربی.....	۶۰
مدلهای تجربی و آزمونهای رفتاری عوارض حرکتی مصرف مزمن لوودوپا.....	۱۸۸



مدلهای حیوانی بیماری پارکینسون

۷.....	کشف بیماری پارکینسون
۸.....	بیماری پارکینسون
۱۰.....	علائم غیر حرکتی در بیماری پارکینسون
۱۰.....	تاثیر بیماری پارکینسون بر عقده های قاعده ای
۱۳.....	دیدگاه کلی در مورد مدل های حیوانی
۱۵.....	تاریخچه مدل سازی بیماری پارکینسون
۱۷.....	روشهای مختلف مدل سازی بیماری پارکینسون
۱۹.....	سموم عصبی برای مدل سازی بیماری پارکینسون
۱۹.....	۶- هیدروکسی دوپامین
۲۰.....	مکانیسم های سمیت عصبی ۶- هیدروکسی دوپامین
۲۱.....	تاثیرات تجویز ۶- هیدروکسی دوپامین در موش صحرایی
۲۲.....	تجویز ۶- هیدروکسی دوپامین در جوندگان
۲۵.....	MPTP
۲۵.....	مکانیسم های سمیت MPTP
۲۷.....	گونه های مورد استفاده برای القای پارکینسونیسم توسط MPTP

۲۷	تجویز MPTP در میمونها
۲۸	تجویز MPTP در موشها
۲۹	روشهای مختلف تجویز MPTP در موشها
۳۱	تجویز MPTP در موش صحرانی
۳۲	راههای تجویز MPTP
۳۳	یون ۱- متیل ۴- فنیل پیریدینیوم
۳۴	تجویز MPP ⁺
۳۶	رتنون
۳۷	مکانیسم سمیت رتنون
۳۸	تجویز رتنون
۳۹	تغییرات رفتاری در موشهای صحرانی دریافت کننده رتنون
۴۰	پارااکوات و مانب
۴۰	مکانیسم سمیت پاراکوات
۴۲	تجویز پاراکوات و مانب
۴۴	۳- نیتروتیروزین
۴۴	مکانیسم سمیت ۳- نیتروتیروزین
۴۵	تجویز ۳- نیتروتیروزین
۴۷	مدل های حاد و مزمن التهابی بیماری پارکینسون
۴۸	تجویز حاد داخل مغزی لیپولی ساکارید در موش صحرانی
۴۹	تجویز مزمن داخل مغزی لیپولی ساکارید در موش صحرانی
۴۹	تجویز مزمن لیپولی ساکارید در موشهای صحرانی
۴۹	تجویز حاد و سیستمیک لیپولی ساکارید در موش
۵۰	تجویز داخل رحمی لیپولی ساکارید در موش صحرانی
۵۲	رزربین
۵۴	صت آفتامین
۵۶	هالوپریدول
۵۸	آلفا متیل پارا تیروزین