



سیستم کانابینوئیدی و کنترل درد

تألیف: دکتر پریسا حسنین
عضو هیئت علمی دانشگاه بوعلی سینا

پاییز ۱۳۸۹

حسین، پریرسا،	RM
سیستم کانایونییدی و کنترل درد/	۶۶۶
تالیف: پریرسا حسین-	۵ ح ۲ ک
همدان: دانشگاه بوعلی سینا، ۱۳۹۰.	۱۳۹۰
۱۱۰ ص. شابک: ۶-۰۵۶-۱۲۸-۶۰۰-۹۷۸	
کتابنامه. در پایان کتاب	
۱. کانایونیید. ۴. اعصاب- کنترل درد. الف. عنوان.	
۶۱۶۱۰۴۷۲	

عنوان:	سیستم عصبی کانایونییدی و کنترل درد
مؤلف:	دکتر پریرسا حسین
داوران علمی:	دکتر عبدالرحمن صریحی، دکتر علیرضا کمکی، دکتر سیامک شهیدی
ویراستار ادبی:	دکتر محمد آهی
طراح جلد:	منیره رضایی بهره‌مند
ناشر:	انتشارات دانشگاه بوعلی سینا
مدیر مسئول:	محمدجواد یثالی فر
چاپخانه:	روشن
صفحه و قطع:	۱۱۰- وزیری
نوبت چاپ:	اول
تیراژ:	۱۰۰۰
قیمت:	۳۵۰۰۰ ریال
تاریخ انتشار:	۱۳۹۰
شماره کتاب:	ع/۲۲۷
شابک:	۶-۰۵۶-۱۲۸-۶۰۰-۹۷۸

کلیه حقوق برای انتشارات دانشگاه بوعلی سینا محفوظ است

مراکز فروش در همدان: ۱. دانشگاه بوعلی سینا، اداره انتشارات تلفکس: ۸۱۱-۸۲۷۲۴۴۲

۲. خیابان شهید حسین فهمیده، روبروی پارک مردم، فروشگاه اداره انتشارات

۳. خیابان مهدیه روبروی خانه معلم- انتشارات دانشجو

نمایندگی فروش در تهران: ۱. موسسه کتابیران، میدان انقلاب، خیابان لیافی نژاد غربی (بعد از چهار راه کارگر جنوبی)،

بعد از فروشگاه شیلات، پلاک ۲۳۷ تلفن: ۶۶۹۲۶۶۸۷-۶۶۴۲۳۳۱۶

۲. نوپردازان، میدان انقلاب، خیابان لیافی نژاد، بین ۱۲ فروردین واردبیهشت، پلاک ۲۰۶ تلفن: ۶۶۴۹۴۴۰۹-۶۶۴۱۱۱۷۳

پیشگفتار

با گسترش کمی آموزش عالی در نظام جمهوری اسلامی و پر شدن خلا نیروی انسانی مورد نیاز جامعه علمی بزرگ ایران، گام جدیدی در نظام آموزش عالی ایران برداشته شده که آن گرایش جدی به کاربردی کردن مفاهیم و اهداف آموزشی است. در این راستا، توجه جدی به امر تحقیقات شده و بحمد... تحقیقات روز به روز از جایگاه رفیع تری برخوردار می گردند.

کمبود منابع علمی به زبان فارسی یکی از مشکلات موجود در راه انجام تحقیق در دانشگاه ها و سایر مراکز آموزش عالی می باشد. کتاب حاضر که فشرده ای از جدیدترین مباحث مطرح در مورد فیزیولوژی سیستم عصبی کانایینوئیدی و نقش آن بویژه در کنترل درد می باشد، به منظور پاسخ به نیاز دانشجویان و پژوهشگران رشته های مختلف علوم زیستی تهیه گردیده است. بدنبال کم شدن اثر بخشی ضد دردی اپیونیدها در صورت مصرف طولانی مدت، سیستم کانایینوئیدی در کنترل درد جایگاه ویژه ای یافته و هر روز بر اهمیت فیزیولوژیک این سیستم عصبی افزوده می شود. در تألیف این کتاب، با توجه به تحقیقات و مقالات منتشر شده متعدد اینجانب در مورد اثرات سیستم کانایینوئیدی بر تعدیل درد و با توجه به شناخت نیاز دانشجویان، از کتب مختلف و مقالات بدیع و معتبر استفاده شده است. کوشش فراوان شده تا مطالب رسا و همراه با تصاویر و شکل های روشن، ساده و گویا آورده شود. تذکرات و یادآوری خطاهای احتمالی مورد تقدیر و اعتنان می باشد.

حسین

پاییز ۱۳۸۹

فصل اول: کلیات

۱-۱- مقدمه	۱
۱-۲- لیگاندهای گیرنده‌های کانایونیدی	۴
۱-۳- اندوکانایونیدها	۵
۱-۳-۱- آناندامید	۱۰
۱-۳-۲- آراشیدونیل گلیسرول	۱۴
۱-۴- اثرات فیزیولوژیک کانایونیدها در دستگاه‌های مختلف	۱۹
۱-۴-۱- اثر کانایونیدها بر دستگاه قلبی و عروقی	۱۹
۱-۴-۲- اثر کانایونیدها بر دستگاه تنفسی	۱۹
۱-۴-۳- اثر کانایونیدها بر دستگاه گوارش	۲۰
۱-۴-۴- اثر کانایونیدها بر دستگاه عصبی	۲۲
۱-۴-۴-۱- تعدیل رفتارهای حرکتی	۲۲
۱-۴-۴-۲- اثرات ضد تشنجی و ضد اسپاسمی	۲۳
۱-۴-۴-۳- اختلال در حافظه کوتاه مدت	۲۴
۱-۴-۴-۴- اثرات تحریک اشتها و ضد استفراغی	۲۴
۱-۴-۴-۵- اثر بر رفتارهای هیجانی	۲۵
۱-۴-۴-۶- ایجاد تحمل	۲۵
۱-۴-۴-۷- هیپوترمی	۲۷

فصل دوم : سیستم پیام رسانی کانابینوئیدها

۲۹	 مقدمه
۲۹	 ۱-۲- گیرنده‌های کانابینوئیدی
۲۹	 ۱-۱-۲- گیرنده‌های کانابینوئیدی CB_1
۳۰	 ۲-۱-۲- گیرنده‌های کانابینوئیدی CB_2
۳۳	 ۳-۱-۲- گیرنده‌های کانابینوئیدی غیر CB_1/CB_2
۳۵	 ۲-۲- نتایج سلولی و مولکولی فعال شدن گیرنده‌های کانابینوئیدی

فصل سوم: بیان گیرنده‌های کانابینوئیدی در مسیرهای عصبی درد

۳۹	 مقدمه
۴۰	 ۱-۳- گیرنده‌های کانابینوئیدی در مغز
۴۰	 ۲-۳- گیرنده‌های کانابینوئیدی در نخاع
۴۱	 ۳-۳- گیرنده‌های کانابینوئیدی محیطی
۴۴	 ۴-۳- اثر کانابینوئیدها بر سایر گیرنده‌های مرتبط با درد
۴۴	 ۱-۳-۴- اثر کانابینوئیدها بر گیرنده‌های اپیوئیدی
۵۰	 ۲-۳-۴- اثر کانابینوئیدها بر گیرنده‌های واتیلوئیدی TRPV
۵۱	 ۳-۳-۴- تداخل گیرنده‌های کانابینوئیدی و آدرنژیکی
۵۲	 ۴-۳-۴- تداخل بین کانابینوئیدها و مهارکننده‌های پروستاگلاندین ها
۵۴	 ۵-۳- اثر کانابینوئیدها بر عملکرد سیناپسی

فصل چهارم: عملکرد ضد دردی کانایینوئیدها در مدل های جانوری

مقدمه	۵۷
۴-۱- درد التهابی	۵۷
۴-۲- درد نوروپاتی	۶۱
۴-۳- درد احشایی	۶۴

فصل پنجم: مکانیسم ضد دردی ایجاد شده توسط کانایینوئیدها

مقدمه	۶۷
۵-۱- مکانیسم های مرکزی	۷۰
۵-۱-۱- مکانیسم های فوق نخاعی	۷۰
۵-۱-۱-۱- ناحیه خاکستری دور قنات سلویوس	۷۲
۵-۱-۱-۲- ناحیه نوکی- شکمی میانی بصل النخاع	۷۴
۵-۱-۱-۳- آمیگدال	۷۷
۵-۱-۲- مکانیسم های نخاعی	۷۹
۵-۲- مکانیسم های محیطی	۸۴

فصل ششم: اثر ضد دردی کانایینوئیدها در انسان

مقدمه	۹۱
۶-۱- شواهدی از کاربرد درمانی کانایینوئیدها در درد حاد	۹۵
۶-۲- شواهدی از کاربرد درمانی کانایینوئیدها در درد مزمن	۹۶

- ۹۷.....مولتیپل اسکلروز (MS) ۶-۲-۱
- ۹۹.....درد نوروپاتیک ۶-۲-۲
- ۱۰۰.....میگرن ۶-۲-۳
- ۱۰۱.....موارد کاربرد درمانی مهارکننده‌های تجزیه اندوکائابینوئیدها ۶-۳
- ۱۰۵.....منابع

www.ketab.ir