





دانشگاه بوعلی سینا

دانشکده ادبیات و علوم انسانی

گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد

عنوان:

بررسی اثرات تمرین ورزشی منظم بر آستانه درد موشهای معتاد در سندرم ترک

استاد راهنما:

دکتر علی حیدریان پور

استاد مشاور:

دکتر فرزاد ناظم

نگارش:

فرزانه یادگاری

مهر ماه ۱۳۸۹

کلیه امتیازهای این پایان نامه به دانشگاه بوعلی سینا تعلق دارد. در صورت استفاده از تمام یا بخشی از مطالب این پایان نامه در مجلات، کنفرانس‌ها و یاسخنرانی‌ها، باید نام دانشگاه بوعلی سینا یا اساتید راهنمای پایان نامه و نام دانشجو با ذکر مأخذ و ضمن کسب مجوز کتبی از دفتر تحصیلات تکمیلی دانشگاه ثبت شود. در غیر این صورت مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

بسم تعالی

فرم شماره ۱۴

تاریخ.....
شماره.....
پیوست.....

کترین برتر اندیشه بر نگذرد

به نام خداوند جان و خرد

صورت جلسه دفاع

با یاری خداوند بزرگ، جلسه‌ی دفاع از پایان نامه خانم **فرزانه یادگاری** به شماره دانشجویی ۸۷۳۳۲۸۴۰۰۴ در رشته‌ی **تربیت بدنی** گرایش **فیزیولوژی ورزشی** دوره‌ی کارشناسی ارشد در تاریخ ۱۳۸۹/۷/۶، ساعت ۱۰-۱۲ در سالن شورا دانشکده‌ی ادبیات و علوم انسانی دانشگاه بوعلی سینا همدان برگزار شد.

این پایان نامه با عنوان:

بررسی اثرات تمرینات ورزشی منظم بر روی آستانه درد موشهای معناد در سندرم ترک

مورد تأیید هیأت داوران قرار گرفت و با نمره ۱۹,۵ (نوزده و نیم) و درجه‌ی عالی به تصویب رسید.

داوران:

استاد راهنما: جناب آقای دکتر علی حیدریان پور

استاد مشاور: جناب آقای دکتر فرزاد ناظم

استاد داور ۱ (داخلی): جناب آقای دکتر علی یلفانی

استاد داور ۲ (خارجی): جناب آقای دکتر ایرج صالحی

مدیر تحصیلات تکمیلی دانشکده: جناب آقای دکتر محمد آهی

این پایانامه را تقدیم به

هستی بخش وجودم

خالق هستی

کسی که همیشه و در همه حال به یادم بوده و به من یاری رسانده می

نمایم

لم يشكر المخلوق ، لم يشكر الخالق

کسی که از مخلوق خداوند سپاسگذاری نکند از خالق خود سپاسگذاری ننموده است.

اینجانب بر خود لازم می دانم که از کسانی که مرا در انجام دادن این تحقیق یاری رساندند مراتب قدردانی و تشکر را داشته باشم.

در ابتدا از استاد راهنمای گرامی خود جناب آقای دکتر حیدریان پور به خاطر تمامی زحمات و تلاش هایی که قبول زحمت نمودند سپاسگذاری می نمایم و از خداوند منان برای ایشان موفقیت و شادکامی در تمام طول عمر خواستارم . همچنین از استاد مشاور جناب آقای دکتر فرزاد ناظم نیز کمال تشکر را داشته و سلامتی بدن را برای ایشان آرزومندم .

از خانواده مهربان و گرم خود ، پدر گرامی ، مادر گرانبدر ، همسر مهربان و صبورم ، خواهران بی نظیرم و برادران خوبم به خاطر تمامی عشقی که نثار من کردند و مرا برای رسیدن به هدف خود یاری رساندند نهایت سپاسگذاری را داشته و بهترین ها را از مهربانترین برای آنها خواستارم .

در پایان از تمامی دوستان ، خانم آزاده عزیز پور ، آقای الماسی ، آقای بیگدلی ، آقای کوچک خانی و سایر دوستان به خاطر تمامی بزرگواری و لطفی که شامل حال من نمودند سپاسگذاری می نمایم و از خداوند عاقبت نیکو را برای ایشان خواستارم.



عنوان : بررسی اثرات تمرین ورزشی منظم بر آستانه درد موشهای معتاد در سندرم ترک		
نام نویسنده: فرزانه یادگاری		
نام استاد راهنما: دکتر علی حیدریان پور		
نام استاد مشاور: دکتر فرزاد ناظم		
گروه آموزشی: تربیت بدنی و علوم ورزشی		دانشکده : ادبیات
مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد	گرایش تحصیلی: فیزیولوژی ورزشی	رشته تحصیلی: تربیت بدنی و علوم ورزشی
تعداد صفحات :	تاریخ دفاع: ۱۳۸۹/۷	تاریخ تصویب: ۱۳۸۸/۷
<p>چکیده : عارضه اعتیاد به نظر می رسد که در نتیجه سوء مصرف اپیوئیدها برای پیشگیری از درد ، سرخوشی و ... می باشد . ترشح اپیوئیدها به طور طبیعی در بخشهای مختلف سیستم عصبی برای جلوگیری از درد وجود دارد . امروزه اپیوئیدها برای مدیریت و تعدیل دردهای حاد و مزمن مورد استفاده قرار می گیرند . به علاوه ، تعدادی از مطالعات نشان داده اند که در موشهای تمرین کرده سطوح بتا اندورفین بالاتر از موشهای تمرین نکرده می باشد . در این تحقیق ما فرض کردیم که تمرین ورزشی می تواند موجب بروز کاهش درد زیاد پس از ترک مرفین در موشهای وابسته به مرفین شود.</p> <p>مواد و روشها : موشهای نر نژاد ویستار در محدوده وزنی 20 ± 25 و تعداد ۲۴ سر که توسط سولفات مرفین ۰/۴ میلی گرم در هر لیتر به مدت ۲۱ روز معتاد شدند و حیوانات تمرینات شنا را به مدت ۸ هفته ، که در ابتدا ۶۰ دقیقه به مدت ۳ هفته سپس ۹۰ دقیقه در ۲ هفته و در پایان ۱۲۰ دقیقه به مدت ۳ هفته شنا کردند . در پایان هر مرحله از پرتکل ورزشی ما نالوکسان هیدروکلراید به میزان ۳ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم تزریق کردیم .از دستگاه تیل فلیک برای ارزیابی اثرات تمرین بر روی آستانه درد ۰/۵, ۱, ۶, و ۲۴ ساعت پس از تزریق نالوکسان هیدروکلراید مورد استفاده قرار گردید.</p> <p>یافته ها : اطلاعات نشان دادند که (۱) تمرین سبب کاهش ویژه ای در پاسخ درد موشهای معتاد ورزیده و سالم ورزیده شد ($p < 0/05$) . (۲) تغییرات ویژه ای در پاسخ درد موشهای معتاد بدون ورزش و سالم بدون ورزش مشاهده نشد ($p > 0/05$) .</p> <p>نتیجه گیری : نتایج ما نشان دادند که تمرین شنا خاصیت ضد درد در موشهایی که درد زیادی از ترک مرفین می کشیدند دارد . بنابراین آن می تواند برای درمان و یا مدیریت موقعیت دردناک مورد استفاده قرار گیرد .</p> <p>واژگان کلیدی :اعتیاد -سولفات مرفین -نالوکسان هیدرو کلراید - آستانه درد - تمرینات ورزشی شنا .</p>		

۱	..... فصل اول : مقدمه
۲	..... مقدمه
۷	..... فصل دوم : کلیات و مرور بر مطالعات گذشته
۸	..... ۱-۲- اعتیاد
۸	..... ۱-۱-۲- تعاریف گوناگون از اعتیاد
۹	..... ۲-۲- ماده مخدر
۱۰	..... ۳-۲- انواع مواد روان گردان
۱۰	..... ۱-۳-۲- تریاک
۱۰	..... ۲-۳-۲- کدئین
۱۰	..... ۳-۳-۲- مرفین
۱۱	..... ۴-۳-۲- هروئین
۱۱	..... ۴-۲- مرفین و نقش آن در تعدیل درد
۱۱	..... ۵-۲- نقش اندورفین ها در اعتیاد
۱۳	..... ۶-۲- اندورفین ها : اپوپیدهای درونی
۱۳	..... ۷-۲- ترکیبات اپیوئیدی درون زاد
۱۴	..... ۸-۲- گیرنده های اپیوئیدی
۱۵	..... ۹-۲- ترکیبات اپیوئیدی و نقش آنها در تعدیل درد
۱۵	..... ۱۰-۲- ویژگی های حس درد
۱۶	..... ۱۱-۲- گیرنده های درد

۱۸	..... ۱۲-۲- کنترل درد.....
۱۸	..... ۱۳-۲- ورزش ممکن است ترشح اندورفین را افزایش دهد.....
۲۰	..... ۱۴-۲- اپیوئید در ورزش.....
۲۵	..... ۱۵-۲- ورزش و نقش آن در درمان اعتیاد.....

۲۹ فصل سوم : مواد و روشها

۳۰	..... ۱-۳- ابزار و مواد.....
۳۵	..... ۲-۳- روش انجام تحقیق.....
۳۵	..... ۱-۲-۳- حیوانات مورد استفاده.....
۳۵	..... ۲-۲-۳- روش معتاد کردن.....
۳۶	..... ۳-۳- تمرینات بدنی و ورزش در حیوانات.....
۳۷	..... ۴-۳- روش تزریق دارو.....
۳۷	..... ۵-۳- روش اندازه گیری آستانه درد.....
۳۸	..... ۱-۵-۳- واحد اندازه گیری آستانه درد.....
۳۹	..... ۶-۳- گروه بندی حیوانات برای آزمایش.....
۴۰	..... ۷-۳- آزمایش ها.....
۴۰	..... ۸-۳- ثبت و جمع آوری اطلاعات.....
۴۰	..... ۹-۳- تحلیل آماری.....

۴۱ فصل چهارم : تجزیه و تحلیل آماری

۴۲	..... ۱-۴- مقدمه.....
۴۲	..... ۲-۴- ویژگیهای عمومی.....
۴۲	..... ۲-۱-۴- وزن حیوانات.....
۴۳	..... ۲-۲-۴- آستانه درد.....
۴۴	..... ۳-۴- مقایسه آستانه درد هفته سوم.....
۴۵	..... ۴-۴- مقایسه آستانه درد هفته پنجم.....
۴۶	..... ۵-۴- مقایسه آستانه درد هفته هشتم.....
۴۷	..... ۶-۴- مقایسه آستانه درد قبل از تزریق نالوکسان.....

۴۸ ۴-۷- مقایسه آستانه درد ۱۵ دقیقه پس از تزریق نالوکسان.....

۴۹ ۴-۸- مقایسه آستانه درد ۱ ساعت پس از تزریق نالوکسان.....

۵۰ ۴-۹- مقایسه آستانه درد ۶ ساعت پس از تزریق نالوکسان.....

۵۱ ۴-۱۰- مقایسه آستانه درد ۲۴ ساعت پس از تزریق نالوکسان.....

۵۲ فصل پنجم : بحث و بررسی.....

۵۳ ۵-۱- تغییرات آستانه درد.....

۶۳ نتیجه گیری.....

۶۴ پیشنهادها.....

۶۵ منابع.....

فهرست اشکال

صفحه

شکل ۱-۱	میانجی های آزاد شده از آسیب بافتی و تاثیر بر گیرنده های درد.....	۱۷
شکل (۱-۴)	تغییرات وزن موشها در طی ۸ هفته.....	۴۲
شکل (۲-۴)	مقایسه آستانه درد هفته سوم.....	۴۴
شکل (۳-۴)	مقایسه آستانه درد هفته پنجم.....	۴۵
شکل (۴-۴)	مقایسه آستانه درد هفته هشتم.....	۴۶
شکل (۵-۴)	مقایسه آستانه درد قبل از تزریق نالوکسان.....	۴۷
شکل (۶-۴)	مقایسه آستانه درد ۱۵ دقیقه پس از تزریق نالوکسان.....	۴۸
شکل (۷-۴)	مقایسه آستانه درد ۱ ساعت پس از تزریق نالوکسان.....	۴۹
شکل (۸-۴)	مقایسه آستانه درد ۶ ساعت پس از تزریق نالوکسان.....	۵۰
شکل (۹-۴)	مقایسه آستانه درد ۲۴ ساعت پس از تزریق نالوکسان.....	۵۱

فصل اول

مقدمه

هنگامی که هر بافتی دچار آسیب می شود درد به وجود می آید و موجب می شود که شخص از خود واکنش نشان داده و محرک مولد درد را از میان بردارد(۱).

درجه واکنش هر شخص نسبت به درد فوق العاده متغیر است. این امر قسمتی ناشی از توانایی خود مغز برای سرکوب سیگنالهای ورودی به سیستم عصبی توسط فعال کردن یک سیستم کنترل درد موسوم به سیستم ضد درد یا آنالژزی می باشد.

سیستم ضد درد می تواند سیگنالهای درد را در ابتدای نقطه ورودشان به نخاع بلوکه کند. در واقع این سیستم می تواند بسیاری از رفلکسهای موضعی نخاعی به ویژه رفلکسهای عقب کشیدن که از سیگنالهای درد ناشی می شود را نیز سرکوب کند.

امروزه حدود ۱۲ ماده شبه افیونی در نقاط مختلف سیستم عصبی یافت شده اند که همگی فرآورده های ناشی از تجزیه سه مولکول پروتینی بزرگ : پرواوپیوملا نوکرتین ، پروانکفالین و پرودینورفین هستند که مهمترین آنها بتا-اندورفین، مت-انکفالین، لوآنکفالین و دینورفین هستند(۱).

اگرچه تمام جزئیات دقیق سیستم افیونی مغز شناخته نشده اند، ولی بطور کلی می توان سیستم ضد درد یا توسط سیگنالهای عصبی که دارای ناحیه خاکستری دور قناتی و نواحی دور بطنی هستند فعال می شود یا مسیرهای درد توسط داروهای شبه مرفینی غیر فعال می شوند که می تواند به طور تقریباً کامل بسیاری از سیگنالهای درد را که از طریق اعصاب محیطی وارد می شوند را سرکوب کند(۱).

در سال ۱۹۱۱ برای اولین بار **Head Holmes** صریحاً تعدیل درد را مسلم فرض کرده و پیشنهاد کردند که تالاموس مرکز احساس درد می باشد. در حالی که نئوکورتکس ، مرکز ادراک تشخیصی ، پیوسته پاسخ های تالاموس به محرک های دردناک را تعدیل می کند(۲).

مراکز عصبی متعددی در اثرات بی دردی ناشی از مرفین درگیر هستند. مراکز عصبی که در آزمون هایی نظیر **Tail – Flick** ایجاد بیدردی می کنند ، عمدتاً در ساقه مغزی واقع شده اند. این مراکز دارای رشته های نزولی مهاری در شاخ خلفی نخاع هستند که مانع انتقال اطلاعات مربوط به درد می شوند(۲).

مرفین از آلکالوئیدهای تریاک می باشد . به عنوان یک ضد درد مخدر قوی بصورت وسیعی برای تسکین دردهای شدید مورد استفاده قرار می گیرند. همچنین مرفین می تواند به رسپتورهای اپیوئیدی از نوع μ متصل شده باعث کاهش تحریک پذیری نورون های مسیر عصبی درد شود . بنابر این در تعدیل درد نقش دارد . این عمل مرفین توسط آنتاگونیست های مخدری مثل نالوکسان مهار می شود که به همان گیرنده های اپیوئیدی متصل شده و مانع عمل مرفین می گردد(۲).

آشنایی انسان با مواد مخدر و مصرف آنها چنان سابقه مبهمی دارد که علت دقیق مصرف آن دقیقاً معلوم نیست ، اما آنچه قابل ملاحظه است توجه انسان به قدرت ضد دردی مواد اپیوئیدی از جمله تریاک می باشد . انسان ها از سالیان دور جهت تسکین درد و درمان برخی بیماری ها از مواد مخدر استفاده می کرده اند . از نظر تاریخچه پزشکی بعد از این که دانشمندان سالها از روش های تحریک الکتریکی برخی مناطق مغزی از جمله هسته PAG جهت تسکین درد برخی بیماری های مزمن استفاده می کردند. متوجه شدند که تزریق مواد تخدیری مثل مرفین در برخی از هسته های مغزی از جمله همان هسته هایی که در تحریک الکتریکی بیدردی ایجاد می کنند باعث کاهش علائم درد می شود(۲).

اعتیاد هنگامی رخ می دهد که تغییرات مطابق در مغز منجر به ایجاد علائم تحمل نسبت به دارو ، حساسیت (حساس سازی) ، وابستگی یا تعلق و کناره گیری می شود .

تحمل و مقاومت نسبت به دارو، ناتوانی در دستیابی به تاثیرات مشابه دارو و یا ضرورت افزایش دز آن می باشد که ناشی از کاربرد مکرر آن است ، در حالیکه حساسیت سازی تاثیر افزوده ی دارو ناشی از تزریق مکرر آن است . هر دو عامل مقاومت در برابر دارو و حساسیت سازی ، افراد را منجر به افزایش دز دارو می کند که تشخیص آنها مشکل است .

اندورفین ماده ای است که از غده هیپوفیز در پاسخ به درد و ورزش آزاد می شود (۲). و ورزش حداقل بعضی از همان سیستمهایی که به وسیله مرفین و سایر اپیاتها فعال می شوند را می تواند فعال سازد (۳). ورزش و فعالیت بدنی آزادسازی پپتیدهای شبه افیونی درون زاد مغزبه ویژه بتا-اندورفین را افزایش می دهد و از این راه

اثرات مرفین و سایر آگونیست های گیرنده های شبه افیونی را پدید می آورد و ممکن است آستانه درد را بالا می برد (۴).

ورزش موجب آزادسازی پیام رسانهای عصبی معینی در مغز می شود که درد جسمانی و ذهنی را تخفیف و تسکین می دهند. مشخص شده است که اثرات بر روی مغز از طریق مکانیسم های متعددی شامل: نورون زایی، افزایش حوصله (خلق و خو) و رهایی اندورفین اعمال می شود (۱۰ و ۵).

افزایش ترشح اندورفین ها که موجب کاهش دردی می شوند یکی از آثار مثبت فعالیت های بدنی است. انکفالین به عنوان هورمون نشاط و سرخوشی باعث شادی و خوشحالی ورزشکاران می شود و ترشح این میانجی عصبی با بازی و ورزشهای پر نشاط افزایش می یابد (۶). چنین فرض شده است که افزایش بتا-اندورفین در طول ورزش منجر به تغییر در خلق و خو و میزان حساسیت فرد به درد می شود و رهایی اندورفین باعث ایجاد یک نشاط شبه اپیات در فرد می شود. اندورفین های آزاد شده تمایل دارند درد و رنج ناشی از فعالیت ورزشی را به حداقل برسانند (۵). تصور بر این است که افزایش بتا اندورفین پس از ورزش علاوه بر فراهم شدن تغییر در خلق و خو، منجر به تغییر در میزان حساسیت حیوان به درد شده و نوعی حالت سرخوشی و نشاط شبه اپیاتی پدید می آورد (۳).

ورزش هوازی آزادسازی بتا اندورفین و دیگر پپتیدهای اپیوئیدی درون ریزراتحریک می کند و اعتقاد بر این است که پس از فعالیت های شدید ترشح این مواد افزایش می یابد که موجب افزایش آستانه حس درد (مثل تخفیف درد) می شود (۹-۷).

یافته ها پیشنهاد می کنند که تمرین مداوم ممکن است منجر به افزایش پپتیدهای اپیوئیدی درون ریز که پس از تمرین نیز به مدت طولانی در سطح بالایی حفظ می شوند شود. این بیان ممکن است برای توضیح بالا رفتن تحمل درد بین ورزشکاران به کار برده شود (۱۱).

تحقیقات نشان دادند که افزایش سطوح بتاندورفین پلاسما تایک ساعت بعد از تمرین بالا می ماند (۱۲). مطالعات اخیر گزارش کردند که غلظت بتاندورفین تا ۲۴ و حتی ۴۸ ساعت پس از تمرین در آزمودنی هایی که به طور مداوم ورزش می کردند بالاباقی ماند (۱۴ و ۱۳).

پس ممکن است که ورزش به عنوان یک عامل کمک کننده با ارزش در درمان اعتیاد و بهبود وضعیت افراد معتاد مورد استفاده قرار گیرد.

در مجموع این اطلاعات پیشنهاد می کند که تمرین طولانی موجب توسعه گیرنده ی مو و وابستگی فیزیکی شده و این اثرات مشابه با تزریق خارجی اپیوئید در طولانی مدت است. تمرین طولانی مدت آستانه درد را افزایش داده اما حساسیت به اثرات روی گیرنده ی مو را کاهش می دهد.

همچنین مطالعات اخیر نشان دادند که تمرین سبک و ملایم اثر چندانی بر گردش بتا اندورفین در خون ندارند (۱۲).

مطالعات پیشین نشان دادند که ورزش هوازی شدید با آزادسازی بتاندورفین همبستگی دارد و افزایش بازده تمرین ممکن است مشابه با افزایش حفظ دوز اپیوئید در طی درمان طولانی باشد (۱۱).

به علاوه پاسخ بتا اندورفین به تمرینات تحمیلی احتمالاً به روش تمرین وابسته نیست اگر چه جنس شرکت کننده ها ممکن است مهم باشد زیرا پاسخ بین آنها متغیر بوده است (۱۲).

تلاشهای زیاد با شدت بالا سطح بتاندورفین پلاسما در زمان کم ۳۰ تا ۶۰ ثانیه ترفیع می دهد (۱۲). مدارکی به این موضوع اشاره می کنند که قسمتی از این افزایش در بتا اندورفین پلاسما ممکن است به احساس استرسی وظیفه نسبت داده شود مثل استرس رقابت یا خطر ممکن است شرکت کند برای افزایش چرخش اندورفین در تعدادی از ستهای تمرین (۱۲). به طور عکس تمرین ملایم به طول ۶۰ دقیقه و بیشتر آزادسازی بتاندورفین را تحریک نمی کند (۱۲).

به علاوه در مطالعه اخیر مشاهده شد حداکثر سطوح اندورفین به دست آمده ارتباط معکوسی با VO_{2max} دارد. گزارشات متعدد نشان داده است که تمرین های ورزشی حاد آستانه درد را در حیوانات واستقامت در برابر درد را در انسان افزایش می دهد (۸ و ۴). همچنین مشخص شده است که شدت تمرین هوازی با آزاد شدن بتاندورفین همبستگی داشته و افزایش بازده تمرین موجب ماندگاری بیشتر این مواد می شود (۲، ۳، ۱۴).

مطالعات دیگر نشان دادند که بتاندورفین پلاسمای ورزشکاران در تمرینات تفریحی در طی ۳۰ تا ۴۰ دقیقه در رقابت اسکی افزایش می یابد (۱۴). علاوه بر این شواهدی وجود دارد که نشان می دهد که ورزش اثرات تشویقی در حیوانات آزمایشگاهی دارد که این اثرات تشویقی از طریق سیستم اوپیوئیدی اندورژن میانجگری می شود (۱۵) و مشخص شده است که ورزش بعضی از نواحی مغزی و حتی سایر ارگانهای بدن مثل دستگاه گوارش که به وسیله مرفین و سایر اپیاتها تحت تاثیر قرار می گیرند را فعال می سازد (۱۵). بطور کلی شواهد زیادی مبنی بر ارتباط فعالیت بدنی و سیستم اوپیوئیدی وجود دارد. با توجه به اینکه تمرینات ورزشی یک روش ویا یک وسیله غیر داروی می باشد که نه تنها عوارض جانبی ندارد بلکه اثرات مفید آن در بدن فراگیر می باشد و اینکه هیچ مطالعه ای تاکنون مبنی بر بررسی دقیق اثرات ورزش منظم بر روی آستانه درد ناشی از سندرم قطع مصرف مرفین انجام نشده است. و به نظر می رسد علایم سندرم ترک از قبیل درد شدید و سایر علایم رفتاری در مصرف مجدد معتادان را بر می انگیزد از اینرو محقق در صدد آن است با انجام پروتکل ورزشی طولانی مدت بطور کاملا تجربی روی حیوانات آزمایشگاهی انجام دهد و اثرات آنرا روی آستانه درد و سایر علایم رفتاری بررسی کند بنابراین بر مبنای هدف کلی فرضیه های زیر در این پژوهش مطرح می باشد.

۱- برنامه ورزشی منظم آستانه درد را در موشهای معتاد در سندرم ترک بالا می برد.

۲- برنامه ورزشی منظم آستانه درد را در موشهای سالم بالامی برد.

۳- آستانه درد در موشهای معتاد در سندرم ترک بدون تمرین ورزشی منظم پایین است.

۴- آستانه درد در موشهای سالم بدون تمرین ورزشی منظم تغییری نمی کند.

فصل دوم

کلیات و مروری بر
مطالعات گذشته

۲-۱- اعتیاد

دانشمندان با توجه به رشته تخصصی خود (روانشناسی، پزشکی، جامعه‌شناسی و....) تعاریف گوناگونی از اعتیاد کرده‌اند.

۲-۱-۱- تعاریف گوناگون از اعتیاد

اعتیاد یعنی خوگرفتن و وابسته شدن جسمی، روانی و عصبی فرد به مواد مخدر که ترک یا فرار از آن ناممکن و یا بسیار مشکل است (۱۷).

اعتیاد یعنی مصرف نابجا و مکرر مواد مخدر که موجب وابستگی به آنها می‌شود. این وابستگی بدنی و روانی است، ترک مصرف مواد افیونی مشکلات و محرومیت‌های بدنی و روانی را در پی خواهد داشت (۱۷). اعتیاد عبارتست از وابستگی به عوامل یا موادی که تکرار مصرف آنها با کم و کیف مشخص و درمان معین از دیدگاه معتاد ضروری می‌نماید (۱۷). اعتیاد یک بیماری روانی، اجتماعی، اقتصادی است که بر اثر فعل و انفعال تدریجی بین بدن انسان و مواد شیمیایی تحت تاثیر یک سلسله شرایط و اوضاع و احوال خاص روانی، اقتصادی، اجتماعی و سستی به وجود می‌آید (۱۷). اعتیاد نوعی وابستگی و عادت به مصرف دارو می‌باشد و در نتیجه مصرف که نیاز جسمی و روانی معتاد می‌باشد اخلاق عمومی، سلامت و رفاه خود، خانواده و اجتماع را به خطر می‌اندازد یا عبارت دیگر، اعتیاد را می‌توان یک مسمومیت مزمن دانست که برای شخص و هم برای خانواده و جامعه‌اش مضر است (۱۷). اعتیاد یعنی عادت کردن، خوگرفتن، حالتی که سبب مداومت در استعمال بعضی از داروها از قبیل تریاک، مرفین، هروئین، حشیش و الکل در انسان می‌شود. یا به عبارتی دیگر حالتی ناشی از استعمال منظم و پیگیر بعضی از مواد که شخص در صورت محرومیت از آنان دچار اختلالات عصبی و مزاجی می‌شود. اعتیاد عبارت از تعلق یا تمایل غیر طبیعی و مداومی است که بر خی از افراد نسبت به بعضی از مواد مخدر پیدا می‌کنند. منظور از اعتیاد، استفاده غیر طبی و مکرر داروست که به ضرر خود مصرف کننده یا دیگران می‌باشد. از نظر فا

رماکولوژی اعتیاد عبارت است از حالت مقاومت اکتسابی که در نتیجه استعمال متمادی دارو در بدن حاصل می شود به قسمی که استعمال مکرر دارو موجب کاسته شدن اثرات تدریجی می گردد و پس از مدتی شخص می تواند مقادیر سمی دارو را در بدن بدون ناراحتی تحمل کند و در صورتی که دارو به بدن نرسد اختلالات جسمی و روانی موسوم به سندروم محرومیت بروز می کند (۱۷).

در سال 1950 سازمان جهانی بهداشت تعریف زیر را برای اعتیاد ارائه دادند:

اعتیاد دارویی حالتی است که در اثر مصرف دوره ای یا مداوم یک ماده شیمیایی (طبیعی یا مصنوعی) (که برای انسان یا جامعه مضر باشد ایجاد می گردد و ویژگی های آن به قرار زیر است:

۱- اشتیاق یا نیاز اجباری به استفاده مداوم آن ماده و ظهور رفتاری اجباری برای پیدا کردن آن به هر وسیله.

۲- تمایل به افزودن به مقدار مصرف به مرور زمان.

۳- پیدا شدن وابستگی های جسمی و روانی بر اثر استفاده از آن ماده.

۲-۲ - ماده مخدر

این مواد کند کننده فعالیت های سیستم اعصاب مرکزی، جزو گروه مواد سست کننده، مسکن درد و شدیداً اعتیاد آور می باشند. معمولاً ایجاد حالت سرخوشی و نشاط می کنند و بروز همین حالات و کیف و لذت پس از اولین مصرف باعث تداوم مصرف اعتیاد می شود. مخدر در حال حاضر از تنوع زیادی برخوردار است به همین جهت