

مقایسه اثرات مصرف اسیدهای چرب با ایزومری سیس و ترانس بر روند کیندلینگ شیمیایی ایجاد شده بر روی نسل دوم موش های ویستار کیندل شده

دکتر رضا مهدوی^{۱*}، دکتر سید ولی رضویه^۲، دکتر محمود رضا نخعی^۳، دکتر محمدرضا پالیزوان^۴

۱- دانشیار تغذیه، مرکز تحقیقات تغذیه ای دانشگاه علوم پزشکی تبریز

۲- استادیار تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

۳- استادیار تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی اراک

۴- استادیار فیزیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی اراک

تاریخ دریافت ۸۶/۱/۱۶، تاریخ پذیرش ۸۶/۱۰/۵

چکیده

مقدمه: مطالعات زیادی در زمینه اهمیت مصرف اسیدهای چرب (ضروری) بر روی عملکرد مغز در انسان ها و حیوانات انجام گرفته است. اسیدهای چرب ضروری باید از طریق غذایی دریافت شوند. در این مطالعه ما اثرات مصرف ایزومرهای سیس (cis) و ترانس (trans) اسیدهای چرب موجود در رژیم غذایی را بر روی تشنجات ایجاد شده توسط پنتیلین تترازول در نسل دوم موش هایی که قبلاً کیندل شده بودند، مورد بررسی قرار داده ایم.

روش کار: در این تحقیق تجربی ابتدا حیوانات به چهار گروه تقسیم بندی شدند. در سه گروه آزمون به غذای استاندارد آنها به ترتیب اسیدهای چرب سیس، ترانس، سیس+ترانس اضافه شد و به گروه شاهد فقط غذای استاندارد داده شد. یک ماه پس از شروع مصرف غذا، حیوانات با دوز ۴۵ میلی گرم بر کیلوگرم داخل صفاقی، تحت کیندلینگ شیمیایی با پنتیلین تترازول (PTZ) قرار گرفتند. پس از تزریق دارو به صورت یک روز در میان، رفتارهای حیوان به مدت ۲۰ دقیقه تحت نظر گرفته شد. منظور از رفتارهای حیوان مشاهده مراحل پنج گانه تشنج است که چنانچه حیوان پس از سه مرتبه متوالی دچار حالت پنجم تشنج می گردید، به عنوان حیوان کیندل شده ثبت می شد. اطلاعات با استفاده از آزمون های آماری کی اس، تی و آنالیز واریانس تجزیه و تحلیل شد.

نتایج: نتایج به دست آمده نشان داد که مرحله حمله در موش های گروه ترانس به شکل معنی داری نسبت به گروه های دیگر بیشتر است. هم چنین مقایسه مدت زمانی که حیوان در مرحله پنجم تشنج به سر می برد، نشان داد که این زمان در موش های گروه ترانس به شکل معنی داری نسبت به گروه کنترل و سیس افزایش پیدا کرده است.

نتیجه گیری: نتایج این تحقیق نشان داد که تجویز اسیدهای چرب سیس و ترانس بر روی کیندلینگ ایجاد شده توسط پنتیلین تترازول در نسل دوم موش هایی که قبلاً کیندل شده اند، تاثیر دارد. به این صورت که گروهی که از اسیدهای چرب ترانس استفاده کرده بودند، نسبت به گروه استفاده کننده از اسیدهای چرب سیس حالت شدیدتر تشنج و مدت زمان بیشتر ابتلا به تشنج را نشان دادند.

واژگان کلیدی: پنتیلین تترازول، کیندلینگ، اسیدهای چرب سیس، اسیدهای چرب ترانس

*نویسنده مسئول: تبریز، مرکز تحقیقات تغذیه ای دانشگاه علوم پزشکی تبریز، دانشکده بهداشت و تغذیه

Email: mahdavirez@hotmail.com