

چهارمین کنگره بین‌المللی شنوایی و گفتاری
14th IRANIAN CONGRESS OF AUDIOLOGY

BOOK OF ABSTRACTS

کتاب خلاصه مقالات

۲۹ لغایت ۳۱ اردیبهشت ماه ۱۳۹۴

تهران، هتل المپیک
Olympic Hotel, Tehran, Iran

اثر نویز سفید آکوستیک در دوره جنینی و دوره بحرانی تکاملی نوزادی بر حجم مراکز شنوایی مرکزی موش صحرایی: پژوهش مقدماتی

راضیه بهمنی^۱، محمدرضا نام‌آور^۲، امین تمدن^۳، * محمدسعید صالحی^۴، محمدرضا جعفرزاده شیرازی^۵، فرزاد رضازاده^۶، لیلا درگاهی^۷

چکیده:

هدف: قرارگیری در معرض نویز بلند در ابتدا موجب آسیب گوش داخلی و افزایش آستانه شنوایی شده و با افزایش شدت و طول مدت نویز موجب از دست رفتن دائمی شنوایی می‌شود. با این حال اطلاعاتی پیرامون تغییرات ریزساختاری در مسیر شنوایی مرکزی نوزادان پس از قرارگیری در معرض دراز مدت نویز وجود ندارد. از این رو، هدف از انجام این پژوهش بررسی اثر نویز سفید آکوستیک در دوره جنینی و از دوران جنینی تا پایان دوره بحرانی تکاملی نوزادی (که مراکز شنوایی مرکزی ساختار نهایی خود را بدست می‌آورند) بر حجم کورتکس شنوایی و هسته زانویی داخلی بود.

روش پژوهش: تعداد ۶ موش صحرایی ماده آبستن از روز یازدهم آبستنی به مدت ۲ ساعت و به صورت روزانه در معرض ۹۰ دسی‌بل نویز سفید آکوستیک قرار گرفتند. در گروه اول، پس از زایمان، توله‌ها تا سن ۲۹ روزگی نویزی دریافت نکردند. اما در گروه دوم، پخش روزانه نویز تا سن ۲۹ روزگی توله‌ها ادامه داشت. شانزده توله موش نر (۸ توله موش در هر گروه) در سن ۳۰ روزگی بیهوش و مغز هر جانور پس از فیکس شدن با روش پرفیوژن، از جمجمه خارج شد. بافت مغز به شیوه کروئال و به ضخامت ۳۰ میکرومتر برش و با کریزیل ویولت رنگ‌آمیزی شد. حجم نواحی مورد نظر به روش استریولوژی و با تکنیک کاوالیری برآورد گردید.

یافته‌ها: حجم کورتکس شنوایی موش‌های صحرایی گروه دوم به صورت چشمگیری کمتر از گروه اول بود ($P=0/004$). حجم هسته زانویی داخلی نیز در گروه دوم بیشتر از گروه اول بود ($P=0/031$).

نتیجه‌گیری: مواجهه با نویز آکوستیک به مدت طولانی می‌تواند موجب تغییر حجم مراکز شنوایی مرکزی شود.

واژگان کلیدی: نویز، کورتکس شنوایی، هسته زانویی داخلی.



۱. دانشجوی کارشناسی شنوایی شناسی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
۲. استادیار مرکز تحقیقات هیستومورفومتری و استریولوژی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز
۳. استادیار مرکز تحقیقات فناوری ترانسژنیک، دانشگاه علوم پزشکی شیراز
۴. * دانشجوی دکتری فیزیولوژی جانوری، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی؛ saied.salehi@gmail.com
۵. استادیار بخش علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز
۶. دانشجوی کارشناس ارشد فیزیولوژی دام، دانشگاه شیراز
۷. استادیار مرکز تحقیقات علوم اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی