



تأثیرات ثبت دگرسویی بر آستانه‌های پاسخ شنوایی پایدار (ASSR)

در افراد بزرگسال با شنوایی هنجار

مسلم شعبانی^{۱*}، بهرام جلائی^۲، دکتر محمد کمالی^۳

^۱ بخش شنوایی شناسی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

^۲ بخش شنوایی شناسی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران

^۳ دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران

چکیده

زمینه: پاسخ شنوایی پایدار (ASSR)، یک پتانسیل برانگیخته شنوایی است که به وسیله الکترودهای میدان دور و از سطح اسکالپ ثبت می‌شود. این پاسخ، به وسیله محرک‌های اکوستیکی متناوب، گذرا یا مدوله‌شده برانگیخته می‌شود. مطالعه حاضر، تأثیرات احتمالی ناشی از جابجایی کانال ثبت پاسخ بر آستانه‌های ASSR ۴۰ هرتز و زمان ثبت آن را مورد ارزیابی و مقایسه قرار داده است.

مواد و روش‌ها: ۳۰ فرد با شنوایی هنجار (آستانه‌های ۵۰۰ تا ۴۰۰۰ هرتز \geq ۱۵ دسی بل HL) در محدوده سنی ۱۸ تا ۳۰ سال پس از تکمیل رضایت‌نامه کتبی، وارد مطالعه شدند. افراد راست‌دست انتخاب شدند. محرک‌های چرپ جدید با استفاده از یک سیستم دو کاناله ثبت پتانسیل‌های برانگیخته، سیستم Eclipse، از طریق گوشی‌های داخلی فقط به گوش راست ارائه شدند. آستانه فرکانس‌های مرکزی (۰/۵، ۱، ۲ و ۴ کیلوهرتز) و زمان کلی ثبت آن‌ها در آرایش همان‌سویی (ثبت از کانال نوار مغز راست) و دگرسویی (ثبت از کانال نوار مغز چپ) نسبت به گوش تحریمی، در ریت تکرار ۴۰ هرتز ارزیابی گردید.

یافته‌ها: میانگین آستانه‌های ASSR دگرسویی با ریت ۴۰ هرتز، حدود ۲/۲۵ دسی بل HL بهتر از میانگین همان‌سویی بود که فقط در فرکانس مرکزی ۲۰۰۰ هرتز معنادار بود ($P.value=0/03$). همچنین، میانگین زمان ثبت ASSR دگرسویی حدود ۵/۳۱ دقیقه کوتاه‌تر از میانگین همان‌سویی بود ($P.value=0/0005$).

نتیجه‌گیری: در افراد بزرگسال بیدار با شنوایی هنجار، ASSR ۴۰ هرتز دگرسویی نسبت به همتای همان‌سویی، از نظر تخمین آستانه، کمی دقیق‌تر و از نظر زمان ثبت، کوتاه‌تر است. این تفاوت‌ها ممکن است از نظر بالینی چشمگیر نباشند؛ اما در کل این روش امیدوارکننده است.

واژگان کلیدی: پاسخ شنوایی پایدار، ثبت همان‌سویی، ثبت دگرسویی، فرکانس مدولاسیون، شنوایی هنجار

دریافت مقاله: ۸۷/۴/۲۴ - پذیرش مقاله: ۸۷/۱۰/۲۶

* شهرضا، خیابان آزادگان، کوچه شهید آقایی، پلاک ۳۷/۱