Comparing the Effect of Ménière Disease on the Auditory Brainstem Response Latencies: Headphone Versus Bone Vibrator Procedures

Massoumeh Rouzbehani, Hassan Haddadzadeh Niri, Mohammad Reza Keyhani

Abstract

Objective: Comparison of Air conduction (AC) and Bone conduction (BC) auditory brain stem response (ABR) latencies.

Materials and Methods: In this cross-sectional study, 34 (17 males, 17 females) normal-hearing young subjects tested with AC- and BC-ABR. Wave V latencies of both procedures were compared.

Results: BC- wave V latency significantly prolonged about 0.5 ms. That prolongation was less with decreasing intensity.

Conclusion: AC- and BC- ABR appeared to be useful to determine sensory-neural acuity in children with atresia or difficult to test subjects specially newborns.

Key words: wave V latency, AC, BC, ABR

1- IUMS Scientific Board Member
2- M.Sc. in Audiology

Email: salek@iums.ac.ir
مقیده:
کم شناختی حتی در مدارنیم خصوصا در سالهای اولیه زندگی می‌تواند تأثیر مطلوبی بر رشد زیبایی گفتار و زبان کودک داشته باشد. برای اطلاع از وضعیت شناختی کودکان، انجام آزمایش شناختی به روش رفتاری پیوسته در مورد کودکان زیر ۶ سال، دارای محدودیت هایی مانند ارائه محیط در شدت بالا، اندازه و میزان، شناخت و اطلاعات بدنی در مورد وضعیت شناختی کودکان بسیار کم می‌باشد.

در این پژوهش، منبع های متعددی به ادبیاتی پاسخ‌های برابری شناختی با همراهی افزایش آزمون بردن دست رد. در پاسخ‌های پژوهشی شناختی معمول محیط از طرفی گوشی شده ما گردیده اما بسیاری از افراد معتقدند محیط از طرفی محورهای اصولی ناخودرو، تغییر و مستند عواملی را در نظر داشته که در تاثیر تغییر محیط زندگی نیز مؤثر دانسته اند. (1)

(1) کسب پاسخ‌های شناختی با طراحی مخصوص BC در بررسی مشارکت‌های موجود در فرآیندی دار روابط بین یک سلولون مثبت با موج منطق شده به حیوزن از طریق محورهای گذشتنی در مورد اثرات پاسخ‌های محورهای نیز مؤثر دانسته اند. (2)

(1) کسب پاسخ‌های شناختی با طراحی مخصوص BC در بررسی مشارکت‌های موجود در فرآیندی دار روابط بین یک سلولون مثبت با موج منطق شده به حیوزن از طریق محورهای گذشتنی در مورد اثرات پاسخ‌های محورهای نیز مؤثر دانسته اند. (2)

(1) کسب پاسخ‌های شناختی با طراحی مخصوص BC در بررسی مشارکت‌های موجود در فرآیندی دار روابط بین یک سلولون مثبت با موج منطق شده به حیوزن از طریق محورهای گذشتنی در مورد اثرات پاسخ‌های محورهای نیز مؤثر دانسته اند. (2)
مواقعه زمان نهفته راه‌هایی و استخوانی

 prepaid مصرف روزهایی و همکاران

استفاده از AC-ABR به همراه نهفته در 
کودکان و پیرمردان متلاطیف است. با توجه به 
تفاوت‌های مشاهده شده مطالعه حاضر به منظور تعیین زمان 
نهفته موج V با استفاده از گوشی و مرتعم کننده 
استخوانی طراحی گردید.

مواد و روش ها:

در این مطالعه تعداد افراد مورد بررسی شامل 34 نفر (17 زن و 
17 مرد) در محدوده سنی 20-60 سال، دارای تمایل گرام 
طبیعی و استحالت شهری کمتر از 15 دسی بل در HL 
FRANKENHEI$ 20000 هرتس در ارزیابی صوت با صوت 
خالص پذیرفته شد.

این آسانسته های کلیک از طریق BC و AC به همراه 
رنگارنگی عضلانی و مایکروفاسکولاریتی بدن سطحی در 5 دسی 
بل در نظر گرفته شد. از طریق BC و AC استحالت صفر دسی 
برای بادل مکانی نیز در HL معادل 40 دسی 
بل بر حسب SPL محاسبه گردید. کلیک 100 میلی تانیه با 
فاز متوازن تعداد نکار 9 بر در کلینی، در جهت زمانی 
10 میلی ثانیه و تعداد 2000 تحریک از طریق گوشی و 
یا Madsen مرتعم کننده ارائه گردید. دستگاه مورد استفاده 
مدل 240 دیگ. نتایج نشان داد که در 125 تا 
2000 هرتس و میزان کاهش شدت 20 دسی بل در هر اکتشاف استفاده 
شد.

فعالیت الکتریکی توسط سیستم الکترود سطحی شامل الکترود غیرمکوس بر روی بالاتین‌های پهن در محل روی 
مو، الکترود معکوس بر روی ماستیوتیک باینی تر از مرتعم 
کننده در سمت گوش آرامشی و الکترود مشترک روی 
ماستیوتیک گوش غیرآرامشی در پشت کنید. الکترود مارگارنی 
در حد 5 کیلومتر و با کنترل حفاظت گردید. مرتعم کننده، نیز 
روی زانو دستگاه ماستیوتیک گوش آرامشی قرار داشت. گوشی مورد
جدول 1. میانگین و انحراف معیار زمان نهفته‌گی موج V با استفاده از گوشی و مرطع کشیدن استخوان در در جنس در شدت 55 دسی-بل

<table>
<thead>
<tr>
<th>میانگین (انحراف معیار) زمان نهفته‌گی موج V (میلی ثانیه)</th>
<th>BC</th>
<th>AC</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>مقدار</td>
<td>55</td>
<td>75</td>
</tr>
<tr>
<td>موتین</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 2. میانگین و انحراف معیار زمان نهفته‌گی موج V با استفاده از گوشی و مرطع کشیدن استخوان بر حسب شدت

<table>
<thead>
<tr>
<th>شدت ارتعاش (dBnHL)</th>
<th>BC</th>
<th>AC</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>dBnHL = 25</td>
<td>55</td>
<td>75</td>
</tr>
<tr>
<td>dBnHL = 35</td>
<td>55</td>
<td>75</td>
</tr>
</tbody>
</table>

بحث و نتیجه گیری:
با توجه به نتایج بدست آمده از این مطالعه به نظر می‌رسد برای مقایسه زمان نهفته‌گی موج V با استفاده از گوشی BC و مرطع کشیدن (MSH87) تقریباً 5 میلی ثانیه اصلی شدید، این مطالعه با مطالعات بینین که یک عامل اصلی را برای BC ذکر کرده اند مطابقت دارد (24).

(1998) Beattie و Randall معتقدند برای یک مقادیر BC اصلی و یک برای BC محاسبه واحد با نمودار نیز درصد تعدادی تضمینی مطرح گردیده شد و تا زیرا افزایش شدت مقداری زمان نهفته‌گی که از طریق دو مدل استرس به یکدیگر نزدیک شده و نهایتاً بر هم متعلق می‌گردد. این مطالعه نیز درصد تعدادی تضمینی زمان نهفته‌گی موج V با استفاده از دو مدل در شدت‌های مختلف بود ولی به دلیل محدودیت خروجی دستگاه امواج‌شاین مورد نظر در شدت 75 دسی-بل وجود نداشت. در شدت 65 دسی-بل نیز تعدادی از نمونه‌ها موج V با ارتعاش دادن که یک بررسی انجام شد. بر روی این تعداد نمونه (32) مشاهده گردیده با کاهش شدت، زمان نهفته‌گی موج V از طریق افزایش AC، ایجاد ارتعاش BC به سه برابر نهایت باز کاهش یافت (32/ میلی ثانیه). این باعث بر خلاف نظر

مجله شناوری شناسی / دوره 14 / شماره 23 / بهار و تابستان سال 1384
مقاله زمان تهیه‌گی راه‌های هواپیمای و استحکام

معکومه روزبه‌نیا و همکاران

بااین‌که داشته‌می‌شود مرتعش کندن، روش جمع‌آوری با نیروی استاندارد بی‌پره در نوازندان مشکل است (1، 4، 9). توجه قرار گرفته است:

۱- حادثه‌کننده در برای مرتعش کنندگان (50 تا 100 دسی بل است در حالی که برای گوشی 90 تا 100 دسی بل بوده‌است (1، 4، 9).

۲- آزمایشک انتخاب‌بویشی مربوط به محور که از مرتعش کننده باحصربه‌های نرمال، ساخته می‌شود. این آزمایشک، بویژه در افزایش میلیتی با منفی استفاده شده و مبن‌های جدید فرد گردیده است.

۳- هنگام استفاده از BC در اغلب مواقع از این گوش مخفی از بوت‌افشین استفاده شده است (1، 4، 9).

منابع:


