بررسی پایایی اینتر ریت و اینترراریتر مقياس تعادل برگ در ارزیابی تعادل کودکان
فلج مغزی همی پلی اسیا ستیک

دکتر محمود هادیان ۱، دکتر نورنالدین نخستین‌ناصاری ۱، تیمور عسگری ۲، اقای مهدی عبدالله‌آباد ۳، اقای
محمود جلیلی ۴، دکتر سرافیق زادة ۵
۱دانشگاه علوم پزشکی تهران
۲دانشگاه علوم پزشکی نوین
۳دانشگاه علوم پزشکی بیرجند
۴دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
۵دانشگاه علوم پزشکی همدان

چکیده
زمینه و هدف: تابعیت جزء ضروری و اساسی در تامین و رفع هرکمک است. ارزیابی تعادل در بیماران تورالوژیک با پس‌که در هنگام شدید مسیع‌پاسخ و ام‌نت‌یک زیستی می‌تواند تأمین‌کننده‌ی معنی‌بر درک‌گذاری در کودکان فلج مغزی باشد. این فعالیت در کودکان فلج مغزی همی پلی اسیا ستیک می‌باشد. این فعالیت در کودکان فلج مغزی همی پلی اسیا ستیک می‌باشد.

روش بررسی: ۲۰ کودک فلج مغزی اسپایستیک از نوگه همی پلیکه که دانسته‌اند آن‌ها بین ۶ تا ۱۲ سال بود و به مراحل افتتاح ۱۵/۸ به روش نقطه در این مقاطع شرکت نمودند. پس از کسب رضایت از والدین و انتخاب برای زبان آموزان، مراحل این امر برای کودکان که در کمپیوتریون و در جلسه توسط یک کامپیوتر ساخته شد. با توجه به روش انتخاب‌کننده، این یک کودک در این مراحل از کودکان برگزاری شده.

نتیجه‌گیری: مقياس تعادل برگ ازای پایایی اینتر ریت و اینترراریتر از مناسب‌تر در کودکان فلج مغزی همی پلی اسیا ستیک می‌باشد. این مقياس برای ارزیابی تعادل کودکان فلج مغزی همی پلی اسیا ستیک می‌باشد.

واژه‌گان کلیدی: همی پلی اسیا ستیک، مقياس تعادل برگ، تابعیت روابط و پایایی

نویسنده مسئول: دکتر محمود هادیان، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران

E-Mail: hadianrs@sina.tums.ac.ir

مقدمه
فلج مغزی به هیپ‌پتراکت‌کارکردی مغز به حالتی طراحی می‌شود که در آن صدمه مغز در حالت رشد باعث اختلال عمده حرکتی و کنترل ناقص مغز روی حرکت و عضلات بدن می‌شود. این اختلالات زیر روش حرکتی گردیده‌اند. می‌باشد که در بعضی موارد اختلالات جسمی همان‌همار با اختلالات دیگر می‌باشد (۱). فلج مغزی شایع‌ترین اختلال حرکتی در نوزادان است (۲). و طبق تحقیق بی‌نه کننده منابع به فلج مغزی امریکا چهار متر گروه برای فلج مغزی می‌توان در نظر

(ویژه مقاله: ۱۳۸۵/۸/۲۷، ۱۳۸۶/۹/۲۶، پذیرش مقاله: ۱۳۸۶/۳/۲۰)
بخش یکپارچه از توانایی های حرکتی برگ هستند و اختلال در تعلیم باعث مشکلاتی در کارایی عملکرد در حین فعالیت‌های روزمره شدید می‌شود (2).

این ایجاد اختلال میزان توانایی در آزمون‌های ضریب‌های گروهی (زبانی) و روش‌های پزشکی بررسی اغلب با استفاده از متغیر مرجع (شباهت اختلال انشا) شناخته می‌شود. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که سطح همبستگی بین انجام تست و میزان اختلال در بخش‌های مختلف از این اختلال 0/15 می‌باشد.

روش و مواد

این مطالعه از نوع غیر شرث و به‌صورت مقیاسی انجام شد. افراد با گرفتن آزمون فل وایری از افزایش سطح پیشگیری ظهور اختلال در مطالعه نمونه‌بندی شدند. این پژوهش (کل، اتک‌های دیگر و اتک‌های دیگر) به‌صورت درون‌ساختی و با استفاده از آزمون‌های جمع‌بندی و اتصالی به‌صورت نمونه‌سازی تصادفی اجراء گردید.

نتایج

در این مطالعه 20 کودک فل وایری همی شناسی از آزمون انجام شدند. نتایج نشان داد که توانایی انجام آزمون باعث مشکلات در کارایی عملکرد در حین فعالیت‌های روزمره شدید می‌شود. نتایج نشان داد که این اختلال باعث مشکلاتی در کارایی عملکرد در حین فعالیت‌های روزمره شدید می‌شود (2).

نمونه‌نامه:

سن تا 15 سال، با او به‌طور مجهز (نوع همی شناسی اسپایسیک) قرار می‌گیرد. بیشتر این اختلال از دانش آموزان نرمال است. انجام آزمون در حین فعالیت‌های روزمره و بالاترین میزان توانایی در آزمون‌های ضریب‌های گروهی (زبانی) و روش‌های پزشکی بررسی اغلب با استفاده از متغیر مرجع (شباهت اختلال انشا) شناخته می‌شود. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که سطح همبستگی بین انجام تست و میزان اختلال در بخش‌های مختلف از این اختلال 0/15 می‌باشد.
جدول 1- شاخص‌های اماری مربوط به سن، قد و وزن ودیت زمان گذشته از ضایعه بدورکودکان فلج مغزی اساسی‌تر در هر جمجمه (n=20)

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیرهای دموگرافیک</th>
<th>میانگین</th>
<th>انحراف معیار</th>
<th>مانند</th>
<th>سن</th>
<th>0-6</th>
<th>7-10</th>
<th>11-14</th>
<th>15-18</th>
<th>19-20</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>سن</td>
<td>15/18</td>
<td>58</td>
<td>4/10</td>
<td>12-</td>
<td>6</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
<td>8</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>قد</td>
<td>6/55</td>
<td>2/77</td>
<td>4/16</td>
<td>24-</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن</td>
<td>8/95</td>
<td>14/20</td>
<td>16/77</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>مدت گذشته از ضایعه</td>
<td>16/90</td>
<td>8/32</td>
<td>3/56</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(انحراف معیار) نمرات ازمون‌گر اول و دوم به ترتیب 4/28 می‌باشد. همچنین میانگین (انحراف معیار) نمرات کودکان اول و دوم و نمرات ازمون‌گر دوم (n=20) می‌باشد. 

جدول 2- شاخص‌های اماری نمرات ازمون‌گر اول در تكرار اول و دوم و نمرات ازمون‌گر دوم (n=20)

<table>
<thead>
<tr>
<th>آمارهای توصیفی</th>
<th>نمرات ازمون‌گر اول</th>
<th>نمرات ازمون‌گر دوم</th>
<th>در هر جمجمه نموره</th>
<th>سنتز نموره</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>میانگین</td>
<td>48/85</td>
<td>59/95</td>
<td>1/10</td>
<td>1/10</td>
</tr>
<tr>
<td>خطای میانگین</td>
<td>4/95</td>
<td>1/10</td>
<td>1/10</td>
<td>1/10</td>
</tr>
<tr>
<td>دامنه</td>
<td>28/53</td>
<td>35-54</td>
<td>35-54</td>
<td>35-54</td>
</tr>
</tbody>
</table>

توافق بین نمرات دو ازمون‌گر (Interrater reliability)

جدول 3- اطلاعات مربوط به بایابای اینتریتر (تکرار در بین دو ازمون‌گر) مقدار میزان تفاوت با نشان

توانبخشی توانبخشی- دانشگاه علوم پزشکی تهران دوره 1، شماره 2، 2038946.


جدول 3-4: پایایی اینتریتر مقیاس تعادلی Berg در گروه کودکان حسی بیلی اسپاستیک (n=20)

<table>
<thead>
<tr>
<th>شاخص های آماری</th>
<th>اختلاف دوتایی</th>
<th>میانگین</th>
<th>انحراف معیار</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>حدا البایینی</td>
<td>0/95 CI</td>
<td>ICC</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>خط بالایی</td>
<td>0/95</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>حد پایینی</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

توافق بین نمرات یک آزمونگر (Intrarater reliability)

\( \text{فینرینه بین } n=20 \) در گروه کودکان حسی بیلی اسپاستیک (n=20)

<table>
<thead>
<tr>
<th>شاخص های آماری</th>
<th>اختلاف دوتایی</th>
<th>میانگین</th>
<th>انحراف معیار</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>حدا البایینی</td>
<td>0/95 CI</td>
<td>ICC</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>خط بالایی</td>
<td>0/95</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>حد پایینی</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

نتیجه گیری

پایایی اینتریتر

نتایج این تحقیق نشان داد که در کودکان فلج مغزی اسپاستیک نوع حسی بیلی، پایایی اینتریتری و اینتریتری مقیاس Berg تعادلی بالا (High) بوده است. بدن مفهوم که از لحاظ آماری بین نمرات دوم آزمونگر و تکرار اول و دوم آزمونگر ول همیستگی معنادار وجود دارد.

پایایی اینتریتر

همانطور که ذکر شد در مطالعه حاضر، پایایی اینتریتری مقیاس تعادلی Berg (High) می‌باشد با تابع مطالعه بود. نتایج تحقیق حاضر (Neustead) در سال 2003 Taylor و Franjoine مشابه با تابع مطالعه بود. نتایج تحقیق (Giorgetti) در افراد بالای (98) و مطالعه (17) در افراد سالمند (98) نشان داد که برای ارزیابی تعادل در کودکان با اختلال حرکتی کم تونتو در سنین مادرسی می‌توان از مقیاس تعادلی تغیری پایه استفاده کرد. نمره منفی در مورد Berg این مقیاس دارای پایایی اینتریتری و اینتریتری (98) در گروه تحت مطالعه می‌باشد.
نکته مهم بعدی که در تحقیق حاضر مشخص شد این بود که مقدار تعادلی (Berg) نشان می‌دهد که هیچ‌کدام از افراد از امروزگر (آموزش‌های بین‌المللی) توانایی و اعتماد به خود را بهتر ندارند. بر اساس مطالعات در سال 2005 (از جمله گیینگر، کاربا، و تعدادی از آزمون‌های آزمون‌های روانی) بیش از پیش با تحقیق‌های پیشین و برخی از تحقیقات بهترین نتایج به دست آمده‌اند.

نتیجه‌گیری

نتیجه‌گیری مقدار تعادلی (Berg) در 1 1/2 ساله نتایج مناسبی نشان نمی‌دهد. با این حال، این مطالعه نشان می‌دهد که بین‌المللیان نتوانند به خوبی از امروزگر بگذرانند. این مطالعه نشان می‌دهد که افراد از امروزگر بهتر ندارند.

تقدير و تشکر

انجام این پژوهش با استفاده از بودجه تحقیقاتی دانشگاه علوم پزشکی تهران تأمین گردید. نویسنده بدن و سوال تحقیقاتی پژوهشی خود را از دانشگاه علوم پزشکی تهران اعلام می‌دارند.
REFERENCES

Inter& Intra rater Reliability of Berg Balance Scale for evaluation of the balance in children with spastic hemiplegia

*Hadian M.R¹, Nakhostin Ansari N¹, Asgari T², Abdolvahab M³, Jalili M⁴

1- Associate Professor of Tehran University of Medical Sciences
2- MSc of Occupational Therapy
3- Lecturer of Tehran University of Medical Sciences
4- MSc of Tehran University of Medical Sciences

Abstract:

Background and Aim: Balance is an essential part of motor development. Assessment of balance in children with neurological disorders is necessary before any treatment. There are various versions of balance tests for adult assessment; however, little has been done with regard to a reliable test for evaluating the balance in children with spastic cerebral palsy. The purpose of this study was to investigate inter and intra rater reliability of Berg balance scale in children with spastic hemiplegia.

Material & Methods: 20 Spastic hemiplegia children were participated in this study (cross sectional). Children were in the range of 6-12 Yrs (Mean & SD, 7/10 &1/58 yrs, correspondingly). Parents were asked to sign the informed consent. Berg Balance Scale tested in one session by two therapist for inter rater and repeated tests by the same therapist for intra rater reliability after a week.

Results: Intraclass correlation coefficient (ICC) test was used for inter rater (between two therapists, ICC= 0.966, p<001 and intra rater reliability (repeated test by the same therapist, ICC= 0.988 , p<001 ).

Conclusion: The result of this study suggests that inter rater and intra rater reliability of Berg balance scale is acceptable. Therefore, it could be used in clinic for the assessment of children with spastic hemiplegia as a reliable scale.

Key word: Spastic hemiplegia , Berg balance scale , Reliability tests

*Corresponding author:
Dr. Mohammad Reza Hadian Associate professor, Rehabilitation faculty, Tehran University of Medical Sciences Tel: +98-21-77536134,
Email: hadianrs@tums.ac.ir

This research was supported by Tehran University of Medical Sciences (TUMS).