Research Article

Static and dynamic balance in congenital severe to profound hearing-impaired children

Zahra Jafari1, Saeed Malayeri2, Nima Rezazadeh2, Farideh HajiHeydari1

1- Pediatric Neurorehabilitation Research Center, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran
2- Department of Audiology, University of Social Welfare and Rehabilitation, Tehran, Iran

Received: 23 October 2010, accepted: 29 June 2011

Abstract

Background and Aim: Research conducted since the early 1900s has consistently identified differences between deaf and hearing children on performance of a wide variety of motor tasks, most notably balance. Our study was performed to test static and dynamic balance skills in congenital severe to profound hearing impaired children in comparison with normal age-matched children.

Methods: This cross-sectional study was conducted on 30 severe to profound hearing impaired and 40 normal children with age 6 to 10 years old. Bruininks-Oseretsky test of motor proficiency 2, balance subset with 9 parts was used for evaluation of balance skills.

Results: Hearing-impaired children showed 16.7 to 100% fail results in 7 parts of the balance subset. In normal children fail result was revealed just in 3 parts of the balance subset from 2.5 to 57.5%, and differences between two groups were significant (p<0.0001). There was a significant difference between two groups in two static balance skills of standing on one leg on a line and standing on one leg on a balance beam with eyes closed (p<0.0001).

Conclusion: It seems that development of static balance skills are longer than dynamic ones. Because severe to profound hearing-impaired children showed more weakness than normal children in both static and dynamic balance abilities, functional tests of balance proficiency can help to identify balance disorders in these children.

Keywords: Hearing loss, static balance, dynamic balance, Bruininks-Oseretsky test 2

Corresponding author: Pediatric Neurorehabilitation Research Center, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Daneshjoo Blvd., Evin, Tehran, 1985713834, Iran. Tel: 009821-22269608, E-mail: zjafari@uswr.ac.ir
مقاله بوزهشي

بررسی عملکرد تعادلی ایستا و پویا در کودکان کیش‌نویا شدید تا عضیق مادرزاد

زنگه جعفری، ۱ سعید ملایری، ۲ نمی رضازاده، ۳ فریده حاجی جنابی

۱ مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال، دانشگاه علوم پزشکی تربیتی و توانبخشی، تهران، ایران
۲ گروه شناوی شناسی، دانشگاه علوم پزشکی و توانبخشی، تهران، ایران

چکیده
زمینه و هدف: مطالعات انجام شده از دهه ۱۹۹۰، اختلاف کودکان کیش‌نویا شدید و عضیق با کودکان هنگر در طیف گسترده‌ای از تمرکز حرکتی، به‌ویژه حفظ تعادل در نشان داده است. مطالعات حاضر به‌هدف بررسی مهارت‌های تعادلی ایستا و پویا در کودکان کیش‌نویا شدید تا عضیق مادرزاد و مقایسه آن با کودکان هنگر هم سر و صورت گرفت.

روش بررسی: بررسی مشاهده‌ای ک Coordination کودکان کیش‌نویا شدید تا عضیق و ۴۰ کودک هنگر ۶-۱۶ ساله انجام شد ارزیابی مهارت‌های تعادلی با یوزمون بخارائی پس از عضیق مادرزاد، تعادلی و ضعیف بودند.

یافته‌ها: کودکان کیش‌نویا در حفظ حرکت از این سه مدل، ارزیابی مهارت‌های تعادلی هنگر، کودکان کیش‌نویا شدید تا عضیق و سمتی که فشار می‌شود، آنها نیز معتقدند که کودکان کیش‌نویا هنگر در حفظ حرکت، ارزیابی مهارت‌های تعادلی صدا می‌کنند.

نتیجه‌گیری: به‌نظر می‌رسد رشد مهارت‌های تعادلی ایستا نسبت به مهارت‌های پویا بیشتر می‌باشد، که هنگامی که کودکان کیش‌نویا شدید تا عضیق بودند، کودکان هنگر در حفظ حرکت ایستا، باعث می‌کنند که پویایی بیشتری و ایستا نسبت به کودکان کیش‌نویا شدید تا عضیق پیدا کنند.

واژگان کلیدی: کیش‌نویا، تعادل ایستا، تعادل پویا، ارزیابی فنیوتیک، بوسنکس

(دریافت مقاله: ۱۹/۹/۸۶؛ پذیرش: ۰/۹/۸۷)

مقدمه
عملکرد طبیعی مکانیزم هماهنگی کننده مركزي که بخش اصلی
آن در ورودی محور قرار دارند، و ۵ فعالیت‌های بالاتر دخیل در
حفظ آزادی و وضعیت، این پنج بخش در حفظ تعادل، نقش اصلی را
ایفا می‌کنند. ۱.

دریافت نحوه عملکرد و ارتباط این مراكز کودکان
کیش‌نویا، افزایش مقاومت در دست نیست. بسیاری از کودکان
کیش‌نویا، افزایش مقاومت در مکانیزم‌های ضروری برای
حفظ تعادل، مطالعات شناسی داده‌های که در کودکان با
سابقه کیش‌نویا در اثر ایستابه منزیت، بیشترین اختلالات تعادلی
مشاهده می‌شود و در تاریکی با چشمهایی به‌وجود ایستاده‌ای

نویسنده‌سید نوسیله، خانم، اوبان، رازی دانشگاه علوم پزشکی و توانبخشی، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال، کد پستی: ۱۷۱۵۸۵۷۱۳۸۳۲۸۳۲، تلفن: E-mail: zjafari@uswr.ac.ir، ۱۳۷۳۸۵۱۸۸۸.۸

Downloaded from aud.tums.ac.ir at 4:41 IRST on Saturday October 31st 2020
در مطالعات متعددی در حیطه ی ارزیابی‌های رفتاری به نقض
تعدادی کودکان کم‌شوانی اشاره شده است. در یک مطالعه به‌همگام
نوسان تحت تأثیر اثراتی در زوال‌یابی‌ها کودکان کم‌شوانی نسبت به
کودکان هنگام علائم ضعیف‌تری نشان داده‌اند. در بررسی
(9) یاد کرده ای که این باید به کودکان هنگام
گزارش گردید. از یک گروه نمونه از ارزیابی‌ها
حرکتی کودکان دچار فلج مشروطی، کم‌شوانی ذهنی، اختلالات
رشتی اختلال بیش‌تن‌یابی نسبت و امکان استفاده شده
است. ۴. در مطالعه‌های بزرگ‌تری استفاده از آزمون‌های با نام
(Bruijinks-Osersetks Test of Motor Proficiency: (2005) ۵۷۹/۱۴ روزه کودکان
کم‌شوانی ۱۴ تا ۲ سال باعث نمود که حقیقتی کم‌شوانی، میزان
کم‌شوانی و جنبه‌های حرکتی کودکان درست نشود.
(1987-91) (تاریخ انتشار). آزمون قابلیت حرکتی بر پایه‌ی بر
Bruijinks-Osersetks Test of Motor Proficiency: یک مجموعه ارزیابی بالینی است که از رایج‌ترین
آزمون‌های مورد استفاده در ارزیابی علائم حرکتی محبوب
می‌باشد. (۳) از این آزمون به‌طور گسترده در فیزیوتراپی، کاردیولوژی
و روان‌شناختی استفاده شده است. (۴) استفاده
تعدادی است. هنگام استفاده از آزمون‌های با نام
(Bruijinks-Osersetks Test of Motor Proficiency: (2005) ۵۷۹/۱۴ روزه کودکان
کم‌شوانی ۱۴ تا ۲ سال باعث نمود که حقیقتی کم‌شوانی، میزان
کم‌شوانی و جنبه‌هایحرکتی کودکان درست نشود.
(1987-91) (تاریخ انتشار). آزمون قابلیت حرکتی بر

<table>
<thead>
<tr>
<th>شماره</th>
<th>۱۴</th>
<th>۱۵</th>
<th>۱۶</th>
<th>۱۷</th>
<th>۱۸</th>
<th>۱۹</th>
<th>۲۰</th>
<th>۲۱</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>نتیجه</td>
<td>بسیار خوب</td>
<td>خوب</td>
<td>گویاقه</td>
<td>نیازمند توانائی</td>
<td>نیازمند توانائی</td>
<td>نیازمند توانائی</td>
<td>نیازمند توانائی</td>
<td>نیازمند توانائی</td>
</tr>
<tr>
<td>نتیجه</td>
<td>بسیار خوب</td>
<td>خوب</td>
<td>گویاقه</td>
<td>نیازمند توانائی</td>
<td>نیازمند توانائی</td>
<td>نیازمند توانائی</td>
<td>نیازمند توانائی</td>
<td>نیازمند توانائی</td>
</tr>
<tr>
<td>نتیجه</td>
<td>بسیار خوب</td>
<td>خوب</td>
<td>گویاقه</td>
<td>نیازمند توانائی</td>
<td>نیازمند توانائی</td>
<td>نیازمند توانائی</td>
<td>نیازمند توانائی</td>
<td>نیازمند توانائی</td>
</tr>
<tr>
<td>نتیجه</td>
<td>بسیار خوب</td>
<td>خوب</td>
<td>گویاقه</td>
<td>نیازمند توانائی</td>
<td>نیازمند توانائی</td>
<td>نیازمند توانائی</td>
<td>نیازمند توانائی</td>
<td>نیازمند توانائی</td>
</tr>
<tr>
<td>نتیجه</td>
<td>بسیار خوب</td>
<td>خوب</td>
<td>گویاقه</td>
<td>نیازمند توانائی</td>
<td>نیازمند توانائی</td>
<td>نیازمند توانائی</td>
<td>نیازمند توانائی</td>
<td>N</td>
</tr>
</tbody>
</table>
جدول ۱- زیرآزمون تعادل آزمون ۲-BOT

<table>
<thead>
<tr>
<th>مرحله</th>
<th>وضعیت بخش‌های زیرآزمون تعادل</th>
<th>دکتر امتیاز</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۱</td>
<td>ایستاده با دو یا روی خش صاف</td>
<td>۱۰ تایی</td>
</tr>
<tr>
<td>۲</td>
<td>ایستاده با دو یا روی خش صاف</td>
<td>۱۰ تایی</td>
</tr>
<tr>
<td>۳</td>
<td>راه رفتن معمولی خش صاف ۶ ۶ ۶ گام</td>
<td>۱۰ تایی</td>
</tr>
<tr>
<td>۴</td>
<td>ایستاده با یک یا روی خش صاف ۶ ۶ ۶ گام</td>
<td>۱۰ تایی</td>
</tr>
<tr>
<td>۵</td>
<td>ایستاده با یک یا روی خش صاف ۶ ۶ ۶ گام</td>
<td>۱۰ تایی</td>
</tr>
<tr>
<td>۶</td>
<td>راه رفتن یابه به پنجه روی خش صاف ۴ ۴ ۴ گام</td>
<td>۱۰ تایی</td>
</tr>
<tr>
<td>۷</td>
<td>راه رفتن یابه به پنجه روی تعادل ۴ ۴ ۴ گام</td>
<td>۱۰ تایی</td>
</tr>
<tr>
<td>۸</td>
<td>ایستاده با یک یا روی تعادل ۴ ۴ ۴ گام</td>
<td>۱۰ تایی</td>
</tr>
<tr>
<td>۹</td>
<td>ایستاده با یک یا روی تعادل ۴ ۴ ۴ گام</td>
<td>۱۰ تایی</td>
</tr>
</tbody>
</table>

دب‌های روی، پایینه ششم کاملاً از خارج می‌شود، آزمون متوقف می‌شود و تعداد گام‌های صحیح محاسبه و ثبیت می‌گردد.

در مراحل مهر و نج (تعادل ایستا)، کودک روی یک خط صاف ۴ ۴ ۴ گام کف پایینه، یا اگر پایی که کودک روی آن ایستاده بود باید که در زمان ۱۰ ثانیه دوری‌ها روی چشم‌های بسته می‌شود ۱۰ ثانیه می‌شود. مدت زمان داشتن در هر یک از این مراحل، در صورتی که فرد از موقت‌های خود جدا شد یا لغز داشت، آزمون متوقف می‌شود و مدت زمان حفظ موفقیت آمیز تعداد محاسبه و ثبیت می‌شود.

در مرحله ۱ (تعادل بودا)، کودک به حالت پایینه و هفت (تعادل بودا)، کودک به حالت پایینه با پایه یک یا روی یک خط صاف روی خش صاف با پای به کنار چشم‌های بسته به کشیده شده بودا گام‌های می‌شود. در حالی که توانبخشی و بزرگ کودکان واقع در منطقه ۱۰۰۰۰ ثانیه، براساس معیارها و ورود به مطالعه، انتخاب شدند. در کودکان کمینه برای تعیین میزان کیفیت‌های و وضعیت گوش میانی آزمایش ادیپوتوری تن چاکات متی‌نشتری برای بهره کودکان انجام شد.

در مطالعه حاضر، نخست دو آزمون غربالگری اختلالات توانبخشی و بزرگ کودکان واقع در منطقه ۱۰۰۰۰ ثانیه، براساس معیارها و ورود به مطالعه، انتخاب شدند. در کودکان کمینه برای تعیین میزان کیفیت‌های و وضعیت گوش میانی آزمایش ادیپوتوری تن چاکات متی‌نشتری برای بهره کودکان انجام شد.

الف) کودک روی یک خط صاف ۴ ۴ ۴ گام کف پایینه، یا اگر پایی که کودک روی آن ایستاده بود باید که در زمان ۱۰ ثانیه دوری‌ها روی چشم‌های بسته می‌شود ۱۰ ثانیه می‌شود. مدت زمان داشتن در هر یک از این مراحل، در صورتی که فرد از موقت‌های خود جدا شد یا لغز داشت، آزمون متوقف می‌شود و مدت زمان حفظ موفقیت آمیز تعداد محاسبه و ثبیت می‌شود.
نمی‌توانست در اولین مرتبه‌انجام در مرحله آزمون، موفق عمل نماید، امکان نکرده آن برای دو مرتبه دیگر نیز وجود داشت، و بهترین نتیجه بهدست آمده طی سه مرتبه اجرا، به‌عنوان امتیاز آن مرحله ثبت می‌شد.

کلیه کودکان مطالعه حاضر با اگالی و رضایت و در بهترین شرایط انجام آزمون، امکان کناره‌گیری از مطالعه وجود داشت. در طول اجرای آزمون در صورت مشاهده هرگونه اختلال با مشکل شناخته و راهنمایی لازم به والدین با اموزش‌کردن داده می‌شد. مطالعه حاضر از جدیت اخلاقی مورد تأیید معاونت زندگی دانشگاه علوم پزشکی و توانبخشی بود.

برای مقایسه دو گروه در مراحل مختلف آزمون برابر آزمون عالی آزمون -2 مورد استفاده بود. برای مقایسه مدت زمان استاندارد با یک یا چند گروه به روش زبان و روش در تقلید آزمون -2 متوقف می‌شد. برای بررسی تأثیر نسبت به تناوب، از آزمون آماری جامع بود. در مدت زمان حفظ و ضبط با تعداد گام‌های صحیح از آزمون آماری تا مدت اجرا بسیار نسبت با تناوب آزمون لازم با انجام آزمون آماری غیرپارامتریک کروکسل والیس بررسی شد.

یافته‌ها

در گروه کودکان کوشش‌ها، میانگین سن ۶/۳/۴ و انحراف معیار ۱۱/۸/۰ بود. میانگین سن ۳/۷/۰ و انحراف معیار ۲/۳/۰/۷ بود. برای انجام آزمون آماری ۱ مستقل، بین دو گروه در میانگین سن کودکان مورد مطالعه، تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. در اجرای دو آزمون غیرقابل‌توجه اختلالات تعلیمی زبان، قدرت و دیسپورکتی در هر گروه در شروع مطالعه، هیچ مورد را مشاهده نشد.

در نمودار ۱ درصد افرا در شده از ته مرحله زیرآزمون تعادل آزمون -۲ در کودکان کوشش‌ها و گروه هنجار با

نمودار ۱-درصد افراد در شده از ته مرحله زیرآزمون تعادل آزمون -۲ در کودکان کوشش‌ها و هنجار

دستها روي نگرفت. در انجام هر یک از این مراحل، حداقل گزارش گام صحیح می‌گرفت. اگر بیش از حاضر شک که یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک با یک...
جدول ۲- متوسط مدت زمان حفظ وضعیت بر حسب ثابتی یا تعداد گام‌های درست طی شده در مراحل مختلف زیآزومون تعادل آزمون

<table>
<thead>
<tr>
<th>گروه هنجر</th>
<th>گروه کم شنوایی</th>
<th>مراحل (حداکثر امتیاز</th>
<th>میانگین امتیاز (انحراف معیار)</th>
<th>حداکثر</th>
<th>حداکثر</th>
<th>حداکثر</th>
<th>حداکثر</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>(درصد)</td>
<td>(درصد)</td>
<td>(درصد)</td>
<td>(درصد)</td>
<td>(درصد)</td>
<td>(درصد)</td>
</tr>
<tr>
<td>۶ (کم صحیح)</td>
<td></td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۴ (ثابتی)</td>
<td></td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۵ (تعداد گام‌های درست)</td>
<td>۰/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۶ (کم صحیح)</td>
<td></td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۷ (تعداد گام‌های درست)</td>
<td>۰/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۸ (تعداد گام‌های درست)</td>
<td>۰/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۹ (تعداد گام‌های درست)</td>
<td>۰/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
<td>۶/۰/۷۰</td>
</tr>
</tbody>
</table>

پژوهش

در بررسی تأثیر سین و نتایج آزمون، کودکان کم‌شنوایی در صورت دیدن در مراحل مختلف ازآمون به تعداد گام‌های صحیح (۷۰/۰۰/۶/۰) و در مراحل مختلف (۷۰/۰۰/۶/۰) همانطور که مشاهده می‌شود، کودکان کم‌شنوایی به جز در مراحل اول، در مراحل دستاپیده، در مراحل مختلف زیآزومون، امتیاز می‌گیرند. در مراحل مختلف هنگامی در کودکان هنگام، بین دو جنس تناها در میزان رشد در مراحل دستاپیده، تفاوت معنی‌داری وجود داشته است. اما از نظر مدت زمان حفظ وضعیت بر تعداد گام‌های صحیح امتیاز می‌گیرند. مشاهده شده در نمودار ۲ درصد کودکان در مراحل مختلف ازآمون در کودکان هنگام و کودکان کم‌شنوایی به تفاوت‌کی جنس نشان داده شده است.

در بررسی تأثیر سین و نتایج آزمون، کودکان کم‌شنوایی در صورت دیدن در مراحل مختلف (۷۰/۰۰/۶/۰) و در مراحل مختلف (۷۰/۰۰/۶/۰) همانطور که مشاهده می‌شود، کودکان کم‌شنوایی به تفاوت‌کی جنس نشان داده است.
مرحله بعد، کودکان کیمیا را در درجات مختلف ضعف نشان دادند. به طوری که نزدیک به یک پنجم کودکان کیمیا در راه رفتن روی خط صاف با چشم‌های پا (تعادل پایه) نیمی از کودکان در استانده روي یک پا روی خط صاف با چشم‌های پا (تعادل برابری) به سرعت می‌هرودند. تمام کودکان کیمیا در استانده روي یک پا روی خط صاف با چشم‌های پا (تعادل ایستاده)، 40 درصد. نزدیک به نیمی از کودکان در راه رفتن پایانی به پنج روی خط صاف تعدادی ایستاده (تعادل پایه)، نزدیک به دو سوم کودکان در استانده با یک پا روی خط صاف تعادلی با چشم‌های پا (تعادل ایستاده)، 5 کودکان کیمیا در استانده با یک پا روی خط صاف تعادلی با چشم‌های به‌سیه (تعادل ایستاده)، مشکل نشان دادند. بر این اساس، بیشترین مشکل کودکان کیمیا در استانده روي یک پا روی زمین یا خط صاف تعادلی بود (تعادل ایستاده) که به‌ویژه در وضعیت چشم‌های به‌سیه، کل کودکان را شاهل می‌شود. جالب است که در گروه هنجار نیز اختلال تنها در مرحله پایین (استانده روي یک پا روی خط صاف با چشم‌های به‌سیه و هشت و نه (استانده روی یک پا روی خط صاف) تعادلی با چشم‌های پا و به‌سیه) یعنی در نرخهای نمایان تعادل ایستاده بوده و به‌دست آمده در هفت مدت به سبب تمرینات حفظ تعادل ایستاده. 

جدول 2-درصدی در مراحل مختلف زیبارازمون تعادل آزمون 2-BOT با تفکیک سن

<table>
<thead>
<tr>
<th>گروه هنجار (سن سال)</th>
<th>گروه کیمیا (سن سال)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>مرحله آزمون 1</td>
<td>مرحله آزمون 2</td>
</tr>
<tr>
<td>8/1-9/0</td>
<td>7/1-8/0</td>
</tr>
<tr>
<td>4/5(2/0)</td>
<td>3/4(2/2)</td>
</tr>
<tr>
<td>4/5(2/0)</td>
<td>4/5(2/0)</td>
</tr>
<tr>
<td>5/6(2/2)</td>
<td>5/6(2/2)</td>
</tr>
<tr>
<td>6/7(2/0)</td>
<td>6/7(2/0)</td>
</tr>
<tr>
<td>7/8(2/0)</td>
<td>7/8(2/0)</td>
</tr>
<tr>
<td>8/9(2/0)</td>
<td>8/9(2/0)</td>
</tr>
<tr>
<td>9/10(2/0)</td>
<td>9/10(2/0)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
نرسا جفری و همکاران

در این مطالعه برای تعمیف میزان اختلال افزایش، در تمرینات تعادل ایستا، نتایج سطح محتوای خاکریک افراد 10 تایی، و در تمرینات تعادل پوبا، دو حداکثر شش کام صحیح مقدار بود.

همانطور که دیده شد، تنا بیشتر کمک از کودکان هنگام در اجرای مراحل پنجم، هشته و نمایش کاملاً را کسب نکرده که مقایسه نتایج این مراحل در دو نوع تعادل اختلاف قابل توجهی را به‌صورت عمکردن ضعیف‌تر کودکان نشان داد.

در مطالعه با استفاده از تخته تعادل دابل برای مقایسه عمکردن هدایی افزادنی کودکان و گروه هنگام در مقطع دبیرستان و سال اول کالج، نتایج تحلیلی افراد در سه توان منفی در زاویه 3.11 و 12 درجه مورد بررسی قرار گرفت. در زاویه 3 درجه افراد کودکان به‌خوبی گروه هنگام عمل می‌کردند، اما در دو زاویه دیگر عیب زاویه 11 و 11 درجه، افراد کودکان عمیکرده ضعیف‌تر نشان دادند. در مطالعه دیگری راه رفتن نیچه به پاشنین روش تعادلی، شمارش تعادل گام‌های موقتی‌آمیز طی‌سینه یک هفته (20) گرم بود. در این مطالعه با مشاهده تعداد گام‌های موقت‌آمیز کمتر در گروه کودکان، نتیجه‌گیری شد که عمکردن تعادل ایستا نسبت به کودکان هنگام ضعیف‌تر است. 

در این بررسی در حدود نیمی از کودکان کم‌شناسی شده‌بود. در این بررسی این نیمی از گروه کودکان کم‌شناسی شده‌بود. در این بررسی این نیمی از کودکان کم‌شناسی شده‌بود. در این بررسی این نیمی از کودکان کم‌شناسی شده‌بود. در این بررسی این نیمی از کودکان کم‌شناسی شده‌بود. در این بررسی این نیمی از کودکان کم‌شناسی شده‌بود. در این بررسی این نیمی از کودکان کم‌شناسی شده‌بود. در این بررسی این نیمی از کودکان کم‌شناسی شده‌بود. در این بررسی این نیمی از کودکان کم‌شناسی شده‌بود. در این بررسی این نیمی از کودکان کم‌شناسی شده‌بود. در این بررسی این نیمی از کودکان کم‌شناسی شده‌بود. در این بررسی این نیمی از کودکان کم‌شناسی شده‌بود. در این بررسی این نیمی از کودکان کم‌شناسی شده‌بود. در این بررسی این نیمی از کودکان کم‌شناسی شده‌بود. در این بررسی این نیمی از کودکان کم‌شناسی شده‌بود. در این بررسی این نیمی از کودکان کم‌شناسی شده‌بود. در این بررسی این نیمی از کودکان کم‌شناسی شده‌بود. در این بررسی این نیمی از کودکان کم‌شناسی شده‌بود. در این بررسی این نیمی از کودکان کم‌شناسی شده‌بود. در این بررسی این نیمی از کودکان کم‌شناسی شده‌بود. در این بررسی این نیمی از کودکان کم‌شناسی شده‌بود. در این بررسی این نیمی از کودکان کم‌شناسی شده‌بود. در این بررسی این نیمی از کودکان کم‌شناسی شده‌بود. در این بررسی این نیمی از کودکان کم‌شناسی شده‌بود. در این بررسی این نیمی از کودکان کم‌شناسی شده‌بود. در این بررسی این نیمی از کودکان کم‌شناسی شده‌بود. در این بررسی این نیمی از کودکان کم‌شناسی شده‌بود. در این بررسی این نیمی از کودکان کم‌شناسی شده‌بود. در این بررسی این نیمی از کودکان کم‌شناسی شده‌بود. در این بررسی این نیمی از کودکان کم‌شناسی شده‌بود. در این بررسی این نیمی از کودکان کم‌شناسی شده‌بود. در این بررسی این نیمی از کودکان کم‌شناسی شده‌بود. در این بررسی این نیمی از کودکان کم‌ش
مثال حس دهلیزی، نمی‌تواند از طریق مکانیزم تطبیق و یا
جانشینی، عملکرد فرد را با اختلال جنینی مواده سازد. اما در
صورت نصب پیش از یک مرکز، برای مثال نصب حس بینایی و
یا حسی‌پیکری در کانسپ دستگاه دهلیزی، عملکرد فرد در
مهمت‌های تعادل مستلزم استفاده از این مراکز، نفس عضایی
نشان می‌دهد.

در بررسی خاص، جنسیت بر امتیاز کسب شده در ارای
مراحل مختلف آزمون در کومودی کیشونی تأثیری نداشت. اما در
گروه هنگام، بین دو جنس تنها در میزان رده در دو مرحله آزمون
تعداد بیش‌تر در این رده‌ها روس یک با روس زمین و همچنین
روی تخته تعادلی چشم‌های فسته (تعلیم ایستا)، تفاوت توجهی
روی تخته تعادل در دو مرحله بررسی ارائه شده است. اما بر
برخی مطالعات دیگر، این مهارت‌های تعادلی دو جنس ناپاسخ
وی O’Neal و Lindsey (1992) در مطالعه,
گزارش نشده است.

(1976) بین دختران و پسران ناشنا در تعادل ایستا و بیو،
اختلال مشاهده نشده.
دیگر با امتیاز دیگر، بین بیشتر دختران کیشونی نسبت به
پسران کیشونی در حفظ تعادل اینها اشاره شده است.4 آم. در
برخی مطالعات دیگر، این مهارت‌های تعادلی دو جنس ناپاسخ
O’Neal و Lindsey (1992) در مطالعه,
گزارش نشده است.

(1976) بین دختران و پسران ناشنا در تعادل ایستا و بیو،
اختلال مشاهده نشده.
دیگر با امتیاز دیگر، بین بیشتر دختران کیشونی نسبت به
پسران کیشونی در حفظ تعادل اینها اشاره شده است.4 آم. در
برخی مطالعات دیگر، این مهارت‌های تعادلی دو جنس ناپاسخ
O’Neal و Lindsey (1992) در مطالعه,
گزارش نشده است.

(1976) بین دختران و پسران ناشنا در تعادل ایستا و بیو،
اختلال مشاهده نشده.
دیگر با امتیاز دیگر، بین بیشتر دختران کیشونی نسبت به
پسران کیشونی در حفظ تعادل اینها اشاره شده است.4 آم. در
برخی مطالعات دیگر، این مهارت‌های تعادلی دو جنس ناپاسخ
O’Neal و Lindsey (1992) در مطالعه,
که براساس روش‌های آزمون‌های متضمن دستیابی به مهارت‌های شنوایی-کلامی مناسب با کودکان هنگام آموزش می‌پندد، فرصتهای کمتری برای رشد مهارت‌های تعادلی و تمرین و بازی کودکان وجود دارد.

در کل باید توجه داشت که در زندگی روزمره، نقش دهخده‌ی ضروری‌ای اخذ بالا و قابل توجهی را باعث نمی‌شود که این امر از همپوشانی و ورودی‌های وسیب‌زایی، بینایی و حسی-بیکری و حس اطلاعات حسی و همجنس تأثیر ازاری اسپاین‌یابی و قواعد جریان مزدیسی نانی می‌شود. اما به‌همگان انجام آزمون‌های تعادلی و کاهش و حذف ورودی‌های حسی، مانند اطلاعات حسی-بیکری و با تنایی، ممکن است کودکان کم‌نشت به همراه این شناخت‌های جهانی خود ضعیف نشان داده با قدر به‌ازای مورد نظر پایان برسند. در این اساس از روش‌های ویژه ویژه تعادلی این کودکان برای آغاز از شدت و نوع اختلال احتمالی و ارائه مشاوره‌های لازم به آنها و کنترل‌های مانند با هموک ابداع می‌کنند. در زندگی روزمره و تجربی حاضر جایگزین این است.

نتایج مطالعه حاضر برای تخصص‌های مختلفی که با کودکان کم‌نشت در ارتباطاند، استفاده کاربردی دارد و لزوم انجام مطالعات پیشتر در این زمینه با استفاده از ارزیابی‌های الکتروفیزیولوژیک را نشان می‌دهد. از آنجا که کودکان کم‌نشت کم‌یافته و لازم است برای به‌کودکان هنگام، در هر دو مهارت‌های تعادلی ایستا و پویا

**سیاست‌گذاری**

از سرکار خانواده رقیب ساکلار و سیاست سعیده جوادی برای کمک در اجرای طرح و از کودکان و والدین شرکت کنندگی دارند.

**پژوهش سیاست‌گذاری می‌شود.**

**REFERENCES**