Comparison of the Prevalence of Vertebrate Abnormalities in 7-15 Years Old Girl Students with Intelectual Disability and Normal Students

Lale Pooryamanesh, M.A.¹, Firooze Moradi, M.A.²

Received: 2016.06.20    Revised: 2016.09.31    Accepted: 2016.10.05

Abstract

Objective: Spine as the axis of the body may be subject to damages and abnormalities for various reasons and various activities. The aim of this study was to compare the prevalence of spinal abnormalities of mentally retarded 7-15 years old students with normal students in Arak. Method: This is a descriptive-analytical study conducted on the exceptional and normal 7-15 years old female students of Arak in the academic year of 2012-2013. Totally, 69 students were selected randomly from exceptional and regular schools. In order to evaluate the anomalies of the upper body, New York test was used. Results: The results of the analysis showed that the prevalence of malformations and abnormalities of pelvic obliquity, lordosis, kyphosis, uneven shoulders, tortikolis among exceptional students have been reported to be more common than among normal students, however, the difference is not statistically significant. Meanwhile, there is a significant difference for the prevalence of scoliosis among normal and mentally retarded students. Conclusion: This study showed that the students with intellectual disability have more musculoskeletal disorders than the ordinary students and early detection of musculoskeletal disorders in these patients can be helpful for improving muscle strength and endurance and mitigating postural abnormalities in this group of people.

Keywords: Students with intellectual disability, Normal students, Musculoskeletal disorders, Spinal cord

¹Corresponding author: M.A. in Physical Education, Physical education teacher of exceptional schools of Arak, Email: butterfly.strong@yahoo.com
²M.A. in Physical Education, Physical education teacher of exceptional schools of Arak
مقمه

سلامت جسمانی و داشتن وضعیت بدنی مطلوب در زندگی بشر از اهمیت خاصی برخوردار است و تغییرات منفی و مثبت در سوی ابعاد زندگی انسان از بعید نگارید. یادداشتی ناشی از وضعیت بدنی نامناسب به‌دیده‌گرده است که ابعاد روحی، جسمی، اقتصادی و اجتماعی آن قابل تعقیب و بررسی است (رهنما، بهمنی، قنیان، نظریان و عبدالللهی، ۱۳۸۲).

وضعیت بدنی به‌عنوان آراز نسبی قسمت‌های مختلف بدن در نسبت به یکدیگر تعیین می‌شود. در واقع وضعیت مطلوب، حالتی از تعامل عضلانی-اسکلتی است که با ساختار حمایتی کمک‌کننده در مقابله ایاب ناهنجاری‌های می‌نماید. اعتقاد بر این است که به‌وجود ایاب عضلانی-اسکلتی، کارایی عضلات بالایین حذ از دیدگاه مکتیوی میزان فشار به‌دن وارد می‌آید (آرشی، رجبی، علیزاده و کوکیلی، ۱۳۸۸).

در این میان توجه به نقش پاتون فقرات بسیار مهم به نظر می‌رسد، چراکه پاتون فقرات به‌عنوان محور حزینی بدن ممکن است به‌دلایل گوناگون در اعمال و فعالیت‌های مختلف دچار صدمه و ناهنجاری گردد (لباطکار و عبدالوهابی، ۱۳۹۵). هرچند قرارگیری پاتون فقرات در آدمی و حفظ راستای طبیعی آن به‌کارگردان مؤثر عضلات و لیگامنت‌ها نسبتی دارد و هرگونه ضعیف یا کوتاهی در عضلات نگهدارنده پاتون فقرات، قادامت را مختل می‌کند و اثرات نامطلوبی بر ساختم بدن فرد خواهد داشت. در صورت عدم توجه، این ناهنجاری‌های مکانیکی به صورت ثابت و غیرقابل اصلاح در خواهد آمد (سیاری، فراهانی و قنیان، ۱۳۸۵). یکی از عواملی که ممکن است در ایجاد ناهنجاری وضعیت پاتون فقرات تأثیر بگذارد، یبت‌تحرکی و یبت‌انگزی، جوانان و افراد سنین مختلف جامعه از انجام فعالیت‌های بدنی است که باعث می‌شود نسل آینده جامعه در نظر خطر شروع ناهنجاری وضعیت و دردها و مشکلات

ناسی از آن قرار گیرد (امیری، ۱۳۸۱). به نظر می‌رسد شرایط خاص افراد کمپتون دهنی و جدا کردن آنها از افراد سالم خود دلیل عمده‌ای بر نبودن آنها به فعالیت‌های ورزشی و به دنبال آن داشتن زندگی کم‌تحرک است. آنچه در افراد کمپتون دهنی به‌عنوان یک زنگ خطر علائم می‌شود، فعالیت بدنی کم و زندگی بی‌تحرک آنها است. به همین دلیل در تحقيقات مختلف اعلام شده است که فعالیت بدنی منظم، کلیدی پیشگیری و درمان مشکلات سلامتی در بین افراد کمپتون دهنی است (هرنی، هرمن، لی و ماسکات، ۲۰۱۰). رحمانی در پژوهشی وضعیت بدنی و آمادگی جسمانی عضلات دهنده را بررسی کرد. محقق ارتباط معنی‌داری را بین آمادگی قلی عروقی، قدرت عضلانی، تعادل است و تعادل بی‌توبای کیفیتی و همچنین ارتباط معنی‌داری بین استقامت عضلانی و شاخص توده بدنی با لودوز کمر به‌دست آورده و آمادگی زندگی را بتوان به ارتباط متقابل میان وضعیت بدنی و آمادگی جسمانی و نیازهای ویژه‌های که عضلات ودهنده و به‌ویژه میلانیان به نشان دهنده انجام به‌پیشنهادی و اینکه تحصیل روزمره خود دارد، بهبود اهمیت شناسایی ناهنجاری‌های وضعیتی آنان و تجویز برنامه‌های اصلاحی وضعیت بدنی و ارتقاء آمادگی جسمانی این قشر از جامعه تأکید کرد.

آمادگی‌های برقراری بررسی‌های محققان در برخی نقاط کشور را بوده و درصد ناهنجاری‌های وضعیت آرایه‌شده یکسانی تاکان دهنده است. چنانکه بر طور میانگین ۸۰ درصد افراد جامعه نیازمند بررسی‌های دقیق هنرجوابی و قرار گرفتن تحت نظر قرار گرفتن مشخصات هستند و نتیجه‌گیری در میزان شروع نوع عارضه در نقاط مختلف کشور است (دانشگاهی، همت‌زار و ناقین، ۱۳۸۱).

سن (۱۳۸۷) تحقیقی با هدف مقایسه میزان شروع ناهنجاری‌های وضعیتی در اندام فوقانی داشت. آموزان دختر و پسر دوره راهنمایی منطقه ۲ آوزن و پوست شهر تهران در سال تحصیلی
خورشید (1386) تحقیقی با هدف بررسی وضعیت ساختنی دانش آموزان پسر مقطع راهنمایی در شهرستان کمیجان انجام داد. یافته های پژوهش دو نشان داد که ۹۱% از آزموده ها دارای ناهنجاری اندام فوقانی و ۹۶% دارای ناهنجاری مربوط به اندام تحتانی بودند. کپالیاژالی و شجاعیان دین (1389) تحقیقی با عنوان فرآیند ناهنجاری‌های اسکلتی در دانشجویان انجام دادند. نتایج این پژوهش نشان داد که ۸۲/۱۵% دانشجویان دارای ناهنجاری‌های استحکام اندام فوقانی بودند که از این میان ناهنجاری کمر گود با ۶۳/۷/۹% و کف پای صاف با ۵۸/۵% پیشترین فرآیند را به خود اختصاص دادند. پنلیس و بالذینی و چاویس (2005) تحقیقی در چهار برسی ناهنجاری‌های شناختی در بین

جامعه. نمونه و روش نمونه‌گیری

این مطالعه از نوع توصیفی-تحلیلی و از نظر هدف کاربردی است که در سال تحصیلی 1391-1392 روان دانش آموزان دختر استانداری و داعی ۱۵-۷ ساله شهر اراک صورت گرفت. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه دانش آموزان دختر مدارس عادی و استانداری
گردنی، زایده آورگون، ترکانتر برگ، قدم خط میانی زاویه و قدم قوزک خارجی و وضعیت سرش به جلو، قوس پشتی و کمربی مورد ارزیابی قرار گرفت و بر اساس نمونه‌های ارزیابی نیوبورک نمایه داده شد که بر اساس این آزمون به وضعیت شدید نمره 1 بود و وضعیت متوسط نمره 2 و وضعیت عادی نمره 3 تعلق گرفت. همچنین از پرستارهای جهت تبیین اطلاعات فردی دانش آموزان و قربانیان نامه استفاده شد. جهت اندازه‌گیری فردی دانش آموزان از متر نوار و جهت اندازه‌گیری وزن آنها از ترازوی پزشکی سکای استفاده گردید.

تجزیه و تحلیل داده‌ها
داده‌های جمع‌آوری شده به دو شکل توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند. به منظور صورت‌گیری دادن، خلاصه‌گردن و طبقه‌بندی نمرات خام و توصیف اندازه‌های نمونه از آمار توصیفی و فرآیند درصد، میانگین و انحراف معیار استفاده گردید و به تحلیل فرضیات تحقیق از آزمون‌های تی مستقل با فرض طبیعی بودن داده‌ها و آزمون‌های دو نطر استفاده شد. که عملیات آماری با نرم‌افزار SPSS انجام شد.

یافته‌ها
در جدول 1 فراوانی و درصد مربوط به سن و وزن و آزمودنی‌ها نشان داده است.

<table>
<thead>
<tr>
<th>جدول 1: اطلاعات دموگرافیک آزمودنی‌ها</th>
<th>آماره</th>
<th>میانگین و انحراف استانداردد</th>
<th>متغیر</th>
<th>عادی</th>
<th>استنباطی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>سن</td>
<td>11/1742/5</td>
<td>11/1754/7</td>
<td>سن</td>
<td>123/791/1</td>
<td>143/751/0</td>
</tr>
<tr>
<td>قدر</td>
<td>143/51/0</td>
<td>143/54/8</td>
<td>قدر</td>
<td>43/54/8</td>
<td>43/54/8</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن</td>
<td>43/54/8</td>
<td>43/54/8</td>
<td>وزن</td>
<td>43/54/8</td>
<td>43/54/8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

همانطور که در جدول 1 مشاهده می‌شود، BMI آزمودنی‌ها از نظر متغیرهای سن، وزن، قدر و در وضعیت نسبتاً مشابه قرار دارد.

شهر اراك بود و جهت انتخاب حجم نمونه، کلیه دانش‌آموزان یک مدرسه استثنایی (دارای دو مقطع ابتدایی و متوسطه اول) به‌عنوان گروه اول انتخاب شدند که تعداد آنها 69 نفر بود. همچنین از شرکت‌کننده‌ها، دانش‌آموزان نیوبورک حضور و پایش داشتند که با افزایش این آزمون در دو جامعه دانش‌آموزان کتیون ذهنی و عادی معاینه از آنها صورت گرفت. متغیرهای تحقیق شامل ناهنجاری‌های اسکلتی بالاتر از قبیل عارضه لگ مایل، کمر گود، استخلاب و شفت صاف، کیف‌زور، شانه نابیار و چگردنی است.

ابزار
در این تحقیق برای تعبیر داده‌ها علاوه بر مطالعات کتابخانه‌ای، از روش‌هایی در با مراجعه حضوری به مدرسه استثنایی و عادی شهر اراك برای معاینه و ارزیابی ناهنجاری‌های وضعیت سئول فقرات استفاده شد. به منظور ارزیابی ناهنجاری‌های بالاتر از صحنه شطرنجی و آزمون نیوبورک استفاده گردید. از میان روش‌های موجود جهت اندازه‌گیری ناهنجاری‌ها، صحنه شطرنجی و آزمون نیوبورک به دلیل سهولت اجرای نیاز نداشتن به امکانات و سوالات گرایی، بی‌خطر بودن، مدت زمان کوتاه اجرای آزمون و سریع بودن و دقت و بازیتی آنها مورد استفاده قرار گرفت که هم‌سازی خطا آن با معیار رادیوگرافی 92٪ گزارش شده است (توربی‌خس، موسوی و صلواتی، 1380؛ اکبری، نیما، زاده، روس و همتی، 2009).

جهت ارزیابی ناهنجاری، خط شافولی در فاصله حدود یک متر و نیم از صفحه شطرنجی قرار گرفت و ارزیابی سئول فقرات در فاصله حدوداً سه متر خط شافولی در دو صفحه فروتنال و ساجی‌الال توسط دو فیزیوتراپیست با تجربه انجام شد. از نمای قدم‌های صفحه فروتنال، وضعیت بک‌سر و تقارن شانه‌ها مورد ارزیابی قرار گرفت و سپس از نمای جانبی با استفاده از نقاط مرجع (بروی گوش، مهره هفتم
لاله بوریا منش و فیروزه مرادی: مقایسه میزان شیوع ناهنجاری‌های ستون فقرات به منظور ...
بحث و نتیجه‌گیری
هدف از انجام پژوهش حاضر مقایسه میزان شیوع ناهنجاریهای ستون فقرات (شامل عارضه‌های شانه، نابرابری، لگن مایل، لورودز کمی، پشت کج) و اختلاف معنی‌داری وجود دارد که به توجه به سطح معنی‌داری به‌دست آمده این میزان اختلاف معنی‌دار نیست.

همان‌طور که تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد، بین میزان شیوع عارضه اسکلیوز در دانش‌جویان، بیشترین میزان شیوع ناهنجاریهای ستون فقرات در دانش‌جویان حاصل می‌شود. این اختلاف معنی‌دار است.

در تقاضای در مورد در فراوانی ناهنجاریهای ستون فقرات و عارضه‌های به‌دست آمده در دانشجویان، کمترین میزان ناهنجاری در زنان با مربوط به ناهنجاری اسکلیوز عنوان کردن. با توجه به فراوانی میزان ناهنجاری پشت کج، بیشترین کمیتی در دانش‌آموزان کاملاً دو الگوی بیشتر گزارش شده است. اما با توجه به هر سطح معنی‌داری به‌دست آمده این اختلاف معنی‌دار نیست.

در تحقیقی روی دانش آموزان، متوسط اول در درایت که کمترین درصد فراوانی ناهنجاریهای ستون فقرات با وضعیت ثابت می‌باشد، در دانش‌آموزان بسیار و دختر دوره متوسطه اول مربوط به ناهنجاری پشت صاف بود. که‌هاکاله و شجاع‌الدین (1389) کمترین میزان شیوع ناهنجاریهای ستون فقرات در دانشجویان را پشت صاف عنوان کردن.

همچنین، در میزان اختلاف معنی‌داری شیوع ناهنجاریهای ستون فقرات، فراوانی کم‌ستون دختر در هر دو گروه دانش‌آموزان کم‌ستون می‌باشد. اما با توجه به سطح معنی‌داری بدست آمده این میزان اختلاف معنی‌دار نیست. همچنین، البته 10 نشان می‌دهد که بین میزان شیوع عارضه اسکلیوز در دانش‌آموزان، کوچک‌ترین این اختلاف معنی‌داری وجود دارد.

(پ<0.05)

بحث و نتیجه‌گیری
میزان ناهنجاری را بین دانش‌آموزان پسر مقطع متوسطه اول وضعیت کیفیت اعلام کرد. نتایج تحلیل داده‌ها مربوط به خبرهای نامبرده نشان داد که در دانش‌آموزان کمی‌توان زده‌مانند، در این عارضه بیشتر گزارش شده است. ولی به طوری که بسیاری از دانش‌آموزان نسبت به سطح معناداری بسیار افزایش داشته اند، این میزان اختلاف معنی‌دار نیست. همچنین نتایج تحلیل داده‌ها مربوط به عارضه کچگزنی نشان داد که شیوع این ناهنجاری در بین دو گروه عادی و کمی‌توان دیده شده است. بررسی نتایج تحقیق حاکی از آن است که در هیچ‌کدام از دانش‌آموزان، وضعیتی تفاوتی بین دانش‌آموزان کمی‌توان ذهنی و عادی مشاهده نشد و نتیجه مورد ناهنجاری اسکلروز این اختلاف مشاهده گردید. با توجه به اینکه افراد (اعم از سالم و کمی‌توان ذهنی) در سنین کودکی به دلیل شرایط فیزیکی و مادی که وجود دارد، از فعالیت‌های تجربی بیشتر می‌نمایند، لذا عضلات، مفاصل و اندام‌های آنها بطور طبیعی رشد و در نتیجه روزنامه‌ها و ناهنجاری‌های عضلاتی در آنها کمتر نمود. بدایا که دانش‌آموزان کمی‌توان ذهنی در سال‌های بارداری مشاهده می‌شود، زیرا به مرور زمان و به دلیل شرایط فیزیکی و ذهنی افراد کمی‌توان با جدایی‌ای از دیگر افراد عادی و تجربه کمی‌توان ذهنی آموزش‌دیدن در مدارس خاص و استثنایی، فعالیت‌های حکمت و جسمانی آنها نیز تغییر می‌یابد و این امر می‌تواند در پروز ناهنجاری وضعیتی در اسکلروز ممانند تأثیر بسزایی داشته باشند. کمی‌توان ذهنی در برخی مهارت‌ها و ناهنجاری‌های حکمت در شرایطی ثبت، نتایج ضعیفتی را نشان داده (پهلوانی، رسوال زاده و خلیلی، ۱۳۹۱).
هرمیشه دانش آموزان کمی‌توان ذهنی در زمینه‌های قدرت، تحمیل، چاپگی، تعادل، سرعت دویدن، انعطاف‌پذیری و زمان واکنش نسبت به کودکان هنجر، امتیاز‌های باین‌تری کسب می‌کنند. بطور کلی می‌توان گفت دانش آموزان موثری نبود که در انجام امور حرفی بین ۲ تا ۳ سال از کودکان هنجر عقیقی‌هستند. اما امکان دارد بین زمینه‌هایی که امکان دارد یک نوع از این تفاوت‌ها از عدم موفقیت در فهم مهارت حرفی ناشده باشد تا ناتوانی انجام مهارت این دانش آموز را نبیند به یکحایی، امکان به تلاش موفقیت آمیز دست‌پدید کند. زیرا آن اغلب از یک شکست مختصر تقابل کمتری به افزایش توانایی خویش نشان می‌دهد.

(جامع کوری، میکولاج و ژونتن، ۲۰۰۲.)

امره آتی در عین مقدمه قادر است طبق سطح لازم به کودکان باشد. این دانش آموز را از سطح فرا کردن که در غربالهایی عضلانی گوناگون شکسکند و بدنی طریق آمادگی بدنی خود را افزایش دهد و قدرت حرفی‌کنی را به‌همه‌بردن (روزتی، ۲۰۰۴).

دانش آموز کمی‌توان ذهنی در برنامه تربیت بدنی به‌جای برخی نیست راه‌نمایی توانایی دهه‌ای جسمی و اجتماعی آنها موجب کم‌توانی نمودند. به‌خوبی در باید از یک طرف ارتباط با ایجاد اتحاد مشکل باشد و در دیگری مهارت حرفی این دانش آموز خاطه‌ای خود را ببرد و پیروی کند و به نظر می‌رسد شرایط کم‌توانی دانش آموز جدایی به فعالیت ورودی دارد. به‌آن دانش‌زندگی کم‌حرفی و وضعیت بدنی ضعیف داشت. به این ترتیب در صورتی که شرایط برای شوی زندگی با فعالیت بدنی پیش‌رفت این دانش‌زندگی مشاهده می‌شود. به‌هوجود شاید یک قسمت کمی‌توان (۲۰۰۶، جاو، قائم‌های ای‌گر در ارزیابی آموزش بود، در حوزه‌های

برای دانش آموز کمی‌توان داشت اندامی زیبا و مناسب از اهمیت ویژه برخوردار است. خوب‌رای رفت، خوب استاتان، و درست نشست باعث کارایی بیشتر و بهتر عملکرد و تنها کمر می‌شود. دانش‌آموز بیشمار نسل بیوی و این‌هندیز را یک جامعه باید از سالمندی جسمانی و روانی برکورداری را باشند تا آن جامعه بتواند به سمت ارتقا و پیشرفت حرکت نماید. دانش‌آموز یک جامعه دانش‌آموز سالم و بعد از تهیه‌های جسمانی و روانی هم‌واره آزمای مانند دانش‌آموز دنیه خوانده و تدوین بوده است. این میان به خوبی ابتای شته است که کودکان کمی‌توان در هنگام وضعیت سه‌شان‌دری نسبت به افراد عادی دارند و یک‌سهم‌گر خطر بالای مشکلات مربوط به سلامتی را در افراد میلیتا کودکان داشته‌اند (۲۰۱۰).

رحمانی (۱۳۹۴) در پژوهش خود در مورد افراد کمی‌توان دنیه ارتباط معنی‌داری را بین آمادگی قلبی عروقی و اختلالی، تعادل ایستا و تعادل بدنی با کیفیت بالایی و همچنین ارتباط معنی‌داری را بین استقامت عضلانی و شاخص توده‌بندی با لوردوز کمی‌توان دندام آورند اعلام که با توجه به ارتباط متقابل این ویژگی‌های ذهنی و بیهویه می‌باشد. انتخاب دانشگاه در اجرای به‌همین‌فعلیت‌های حرکتی چون در دانشگاه، یک پیشنهاد استایل‌های تهیه‌رایه هزینه‌هایی و همچنین تجربه‌های اصلاحی و وضعیت بدنی و ارتقای آمادگی جسمانی این کشور جامعه تاکید شود. بسیار روشن است که کودکان کمی‌توان ذهنی نیاز دارند از نظر آمادگی جسمی، توانایی حرکتی و مکانیکی بدن پیشرفته‌کنن. وضعیت بدنی اغلب این افراد معمولاً ضعیف است و شادابی جسمی مادرانی ندارند. نحوه یک راه اندازی آن ناچار و ناسوال است و حکایت از آن دارد که درمان‌های کلی حرکات بدنی اثر آنها ضعیف است. در مطالعات مقایسه‌ای،
تشکر و قدردانی
در پایان از همکاری حمایت اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی و سیاست‌های استان‌یابی و عادی و دانش‌آموزان شرکت کننده در این پژوهش کمال تشکر و قدردانی را داریم.

منابع
آرشدی، ر.، رجبی، غ.، علی‌کریمی، م. و یوشیرو، ج. (1388). بررسی رابطه بین قدرت عضلات و زیان روندهای و رعایت سیستم هموگرند با سیاست‌های قانونی و گردشگری. تربیت بدنی، 52(2)، 67-81.

کهگلیان، ع. و ضیایی‌نژاد، م. (1388). بررسی ناهنجاری‌های اسکلتی در سالگرو کودکان. مجله پزشکی در علوم پزشکی، 6(4)، 26-48.

راهدان، م. (1388). بیش از 120 شرکت در سربرده 69. مجله انسان‌شناسی، 14(1)، 31-42.

رجمانی، پ. و یوشیرو، ج. (1388). بررسی ناهنجاری‌های اسکلتی در دانش‌آموزان. مجله پزشکی در علوم پزشکی، 6(4)، 26-48.


risk factors, and prognosis. *Curr Opin Rheumatol.* Scoliosis, 17, 134-140.