

بررسی میزان شیوع ناهنجاری های ساختاری در دانشجویان پسر رشته های مختلف تحصیلی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

عبدالعلی بنائی فر^{۱*}، ولی الله شاهدی^۲، کیانوش شریفی آذر^۳، صدیقه اسدی^۴، ندا رحمانی مقدم^۴

۱. دانشگاه آزاد واحد تهران جنوب
۲. دانشگاه آزاد اسلامی واحد پرند.
۳. دانشگاه آزاد واحد تهران جنوب
۴. آموزش و پرورش استان تهران

چکیده

تحقیق حاضر به بررسی میزان شیوع برخی ناهنجاریهای وضعیتی در میان دانشجویان دانشکده های دانشگاه آزاد واحد تهران جنوب پرداخته است. روش آماری مورد استفاده در این پژوهش از نوع توصیفی و جامعه آماری این تحقیق دانشجویان پسر دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب در نظر گرفته شدند که با توجه به دانشکده محل تحصیل با استفاده از جدول مورگان تعداد 356 نفر از دانشجویان به عنوان نمونه آماری در نظر گرفته شدند و اطلاعات مورد نیاز بوسیله تصویر برداری از ساختار قامتی دانشجویان (از سه نمای قدامی، جانبی و خلفی) جمع آوری گردید. پردازش داده های خام نیز بوسیله نرم افزار پردازش تصویر ناهنجاریهای جسمانی صورت پذیرفت.

برای تحلیل آماری اطلاعات از آمار توصیفی و برای آزمون استنباطی فرضیه ها از آزمون خی دو با ضریب اطمینان ۹۵ درصد و با کمک نرم افزار SPSS نسخه ۱۵ استفاده شد. از بین ناهنجاری های بررسی شده بیشترین میزان شیوع در بین تمامی نمونه های تحقیق مربوط به عارضه پای پراتنزی به میزان ۲۱/۱۵ درصد، گودی کمر به میزان ۱۸ درصد و سر به جلو به میزان ۱۴/۹ درصد بوده است. علاوه بر این مشخص شد که به جز عارضه پای چرخیده به داخل که در میان نمونه های این بررسی مشاهده نشده است، کمترین میزان شیوع در بین تمامی نمونه های تحقیق ناهنجاریها ی مربوط به زانوی عقب رفته به میزان ۱/۱ درصد، لگن مایل به میزان ۰/۶ و پشت صاف به میزان ۰/۸ درصد است. همچنین بررسی ها نشان داد که بیشترین میزان عارضه در دانشکده تربیت معلم وجود داشته است و دانشکده های علوم انسانی، مدیریت و فنی به ترتیب از وضعیت مطلوب تری برخوردارند در این رابطه نتایج نشان می دهد ناهنجاری های پای پراتنزی، شانه های افتاده، کمر گود، سر به جلو و پشت کج نسبت دیگر ناهنجاری ها در بین دانشجویان شیوع بیشتری دارد.

واژه های کلیدی: پای پراتنزی، شانه افتاده، کمر گود، سر به جلو، پشت کج، دانشجویان پسر

* نویسنده مسئول alibanaeifar@yahoo.com تهران خ کریمخان زند ابتدای خ ایرانشهر دانشگاه آزاد واحد تهران جنوب

هر ملتی برای تضمین موفقیت و داشتن آینده‌ای روشن به نیروی انسانی سالم و توانمند در همه عرصه‌های اجتماعی خود نیاز دارد. بر همین اساس یکی از شاخص‌های مهم توسعه یافتگی کشورها، سطح سلامت و تندرستی افراد جامعه است تندرستی یکی از مهمترین اصول زندگی انسان می‌باشد و تربیت بدنی به عنوان ابزاری است که انسان را در رسیدن به تندرستی و زندگی سالم کمک می‌نماید. امروزه در دنیای ماشینی، تربیت بدنی و ورزش برای گسترش سلامتی، ایجاد نشاط و اصلاح عوارض ناشی از فقر حرکتی به کار برده می‌شود. یکی از مشکلاتی که در اثر فقر حرکتی و عادات نامناسب به وجود می‌آید، ناهنجاریهای بدنی است که بر سلامتی انسان اثر سوء دارد. تحقیقات نشان می‌دهد افرادی که به نوعی دچار ناهنجاریهای جسمانی هستند، زمینه ابتلا به ناراحتیهای مختلف در آنها وجود دارد که این امر سلامت، نشاط و موفقیت آنها را به مخاطره می‌اندازد. هم چنین مشخص شده است که چنانچه ناهنجاریهای جسمانی به موقع تشخیص داده شوند، و به اصلاح آنها اقدام شود قابل درمانند (1,2,3,9,10,11,12,13,14,15).

بررسی‌ها و تحقیقات در خصوص وضعیت بدنی در گروه‌های مختلف سنی نشان دهنده وجود تغییر شکل‌های بدنی در بین آنان است (10,11,12,13). از یک سو داشتن وضعیت بدنی خوب در گروه عملکرد موثر ساختارهای عضلانی، استخوانی در مفصل است و از سوی دیگر عدم پیشگیری و اصلاح ناهنجاریهای مربوط به آن می‌تواند موجب اختلالات ثانویه در سایر قسمتهای بدن شده و علاوه بر سلب سلامتی جسمی، بهداشت روحی و روانی افراد را نیز مختل سازد. مرتضی ناجی (1382) در تحقیقی تحت عنوان تعیین ارتباط بین قابلیت‌های جسمانی و ناهنجاریهای قامتی دانشجویان دانشگاه امام حسین (ع) نشان داد، 66٪ از دانشجویان در اندام فوقانی یا اندام تحتانی یا هر دو مورد دارای ناهنجاری هستند. که بیشترین ناهنجاری در اندام فوقانی مربوط به عارضه سر به جلو با 23/7 درصد و در اندام تحتانی عارضه کف پای صاف با 7/3 درصد بوده است. (3). در مطالعه‌ای پاشایی (1382) بر روی 132 نفر از کارگران شاغل در سالنهای تولیدی و مونتاژ صنایع خودروسازی، شیوع کمردرد در کارگران مورد مطالعه 51/5 درصد ارزشیابی شد که 97٪ آنها دارای گودی کمر نیز بوده‌اند (4).

در بررسی موسوی (1384) که ساختار قامتی دانش آموزان را در 18 استان کشور با استفاده از نرم‌افزار ساختار قامتی ارزیابی نمود، نشان داد درصد بالایی از دانش‌آموزان دچار ناهنجاریهای جسمانی هستند، بعنوان مثال عارضه پشت گرد 14/2 درصد، عارضه شانه نامتقارن 27/5 درصد، و زانوی ضربدری 25/3 درصد بوده است. این تحقیق نشان داد حدود 80٪ از دانش‌آموزان دوره متوسطه و راهنمایی پسر در کل کشور به نوعی از یک ناهنجاری ساختاری رنج می‌برند (5). نتایج تحقیق خانم مروی (1385) در بررسی شیوع گردن درد و انحرافات ستون فقرات در این ناحیه، روی 72 نفر از تالیپست‌های شهر تهران نشان داد: دردهای شانه و گردن، خستگی و استرس از شایعترین عوارضی هستند که در افراد تالیپست بروز می‌کنند که با متغیرهای انحرافات ستون فقرات در ناحیه گردن و پشت و ساعات کار، سن، استاندارد بودن وسایل کاری، میزان ورزش، تمرینات حرکتی و تحرک بیمار رابطه معنی‌داری داشته‌اند (6). فتحی زاده (1386)، شیوع اختلالات عضلانی اسکلتی در فیزیوتراپیست‌های شاغل در کلینیک‌های خصوصی شهر تهران را مورد مطالعه قرار دادند. با توجه به نتایج بدست آمده در بین ضایعات مورد مطالعه در بین افراد بیشترین اختلال گزارش شده مربوط به کمر درد (61٪) و درد گردن (58٪) بوده که همه آنها دچار اختلالات ستون فقرات نیز بوده‌اند (7).

نوربخش و همکاران (2006) رابطه بین سندرم لگنی - کمری و کمردرد مزمن را در 600 نفر 65-20 سال بررسی کردند. نتایج حاکی است که تفاوت معناداری در زوایای لوردوز کمر در افراد با کمردرد و بی کمر درد یا در افرادی که کوتاهی همسترینگ داشتند و نداشتند، دیده نشود ولی تفاوت معنی‌داری در طول عضلات شکمی و گلوئتال در طول فلکسور هپ و همسترینگ در افراد با کمر درد و بدون کمر درد وجود دارد (16). مانسفیلد¹ و مارسال (2001) آسیب‌های اسکلتی عضلانی

راننده و کمک رانندگان فرانسه را بررسی و مشخص کردند که نود و یک درصد آنها حداقل در یک ناحیه از بدنشان دچار درد بودند، حدود ۷۰ درصد در ناحیه کمر، ۵۴ درصد در ناحیه گردن، حدود ۴۷ درصد در ناحیه شانه و ۳۶ درصد در ناحیه مچ‌های پشتی دچار ناراحتی بودند (۱۵).

در تحقیقی که شیوع و عوامل خطرزای کمردرد در بین کارگران صنایع تولیدی در فیلیپین بررسی شد. ارزیابی آنتروپومتریک برای طراحی اصول و ابزار کار به وسایل پیشگیری از اختلالات عضلانی، اسکلتی و وسایل حفاظتی حین کار انجام شد. از بین ۳۱ کارخانه، کارگران بخش‌های مختلف ۵۴۴۶ نفر برای ارزیابی آنتروپومتریک در نظر گرفته شدند. در مجموع ۴۹۵ کارگر به عنوان نمونه انتخاب شدند. نتیجه نشان داد بین کمردرد و عواملی چون مشکلات ساختاری بدن، خم شدن زیاد، حمل بار و ایستادن طولانی ارتباط مستقیمی وجود دارد (۸).

نظر به اینکه آینده شغلی دانشجویان مستلزم داشتن بدنی سالم و بی عیب و نقص می‌باشد، لزوم توجه خاص به بعد سلامت جسمانی و ساختار قامتی دانشجویان می‌تواند از اولویتهای کاری برنامه‌ریزان و مدیران اجرایی دانشگاه آزاد اسلامی باشد. چرا که برخورداری از نیروی انسانی سالم می‌تواند موجب بالا رفتن راندمان کاری و کاهش هزینه‌های درمانی و خدمات پزشکی و بالطبع موفقیت اجتماعی و ملی شود. نتایج پژوهش‌های صورت گرفته نشان می‌دهد که وجود برخی از ناهنجاریهای ساختاری و یا ضعف در اندام‌ها می‌تواند اثرات نامطلوبی را در وضعیت جسمانی، روانی و در نتیجه عملکرد و موفقیت آنان داشته باشد (۴،۷).
۲. بنابراین اطلاع از وضعیت جسمانی دانشجویان و ارائه راهکارهای مناسب جهت رفع اینگونه ناهنجاریهای احتمالی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. لذا به منظور جلوگیری از به هدر رفتن سرمایه‌های مالی و انسانی و ایجاد بستری مناسب جهت رشد و شکوفایی استعدادها، ارزیابی وضعیت ساختار قامتی دانشجویان از اهداف این بررسی است. از آنجا که در بدو ورود دانشجویان به دانشگاهها هیچ اطلاعات بهداشتی مدونی در خصوص وضعیت ساختار قامتی از آنها تهیه و جمع‌آوری نمی‌شود، بنابر این پژوهش حاضر درصدد یافتن پاسخ به سئوالات زیر است:

- ۱- میزان و نوع ناهنجاریهای وضعیتی دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، چگونه است؟
- ۲- میزان شیوع ناهنجاریهای وضعیتی در دانشکده‌های مختلف دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب به تفکیک و در مقایسه با هم چگونه است.

روش شناسی

روش مورد استفاده در این تحقیق، روش توصیفی می‌باشد و دانشجویان پسر دانشگاه آزاد واحد تهران جنوب بعنوان جامعه آماری در این تحقیق در نظر گرفته شدند، این دانشجویان در چهار دانشکده تربیت معلم، فنی، مدیریت و علوم انسانی مشغول به تحصیل می‌باشند که از بین آنها تعداد ۳۵۶ نفر با استفاده از جدول مورگان با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای بعنوان نمونه آماری در نظر گرفته شدند سپس بر اساس تعداد دانشجویان در هر دانشکده و نمونه‌گیری طبقه‌ای از میان دانشجویان داوطلب تعداد ۱۷۴ نفر از دانشجویان پسر دانشکده فنی، ۱۰۳ نفر از دانشجویان دانشکده مدیریت، ۳۹ نفر از دانشجویان پسر دانشکده علوم انسانی و ۴۰ نفر نیز از دانشجویان دانشکده تربیت معلم انتخاب شدند. ابزاری که جهت تهیه اطلاعات نمونه‌ها مورد استفاده قرار گرفت نرم افزار پردازش تصویری ناهنجاریهای جسمانی و دوربین عکاسی دیجیتال بود.

روش جمع‌آوری داده‌ها:

با توجه به اینکه اطلاعات مورد نیاز از نمونه‌ها باید از طریق تصویر برداری از ساختار قامتی افراد صورت گیرد، لذا جهت جمع‌آوری اطلاعات لازم، دانشجویان پس از قرار گرفتن جلوی دوربین، از سه نمای قدامی، جانبی و خلفی از آنها تصویر برداری شد. پس از جمع‌آوری داده‌های خام این تصاویر به کامپیوتر منتقل تا با استفاده از نرم افزار سنسجس ساختار قامتی مورد

ارزیابی قرار گیرد. در ارتباط با نحوه ارزیابی ساختار رقامتی با نرم افزار مذکور باید عنوان کرد: نرم افزار پردازش تصویر ناهنجاری های جسمانی (spinal deformity project) که توسط آقای سید کاظم موسوی متخصص کار درمانی جسمانی طراحی شده است، یکی از نرم افزار هائی داخلی در زمینه توانبخشی و رشته های مرتبط مانند تربیت بدنی است که دارای سهولت کار در استفاده از آن است. پس از اینکه تصاویر توسط دوربین دیجیتال از سه نمای قدامی، خلفی و جانبی فرد مورد معاینه گرفته شد به کامپیوتر منتقل شده و پردازش اطلاعات با استفاده از نرم افزار بعمل می آید. ویژگی این نرم افزار قرار دادن سریع و آسان صفحه شطرنجی بر روی تصاویر گرفته شده از افراد و ارائه نتایج بصورت کمی می باشد که این صفحه دارای یک سری حروف و اعداد بر روی ستون های افقی و عمودی است. روش آماری مورد استفاده برای تحلیل داده ها از آمار توصیفی و جهت آزمون فرضیه ها از آزمون خی دو با ضریب اطمینان ۹۵٪ استفاده گردید.

یافته ها

بررسی های انجام شده حاکی از آن است که بالاترین شیوع ناهنجاری هادر مجموع دانشکده ها به ترتیب مربوط به عارضه پای پرانتری با ۲۱/۱٪، عارضه کمر گود با ۱۸٪، عارضه سر به جلو با ۱۴/۲٪ و شانه های افتاده با ۱۴٪ بوده است کمترین میزان شیوع ناهنجاریها در مجموع دانشکده ها و عارضه لگن مایل با ۰/۶٪ و کمر صاف با ۰/۸٪ بوده است.

آزمون فرضیه مربوط به ناهنجاری های پشت صاف، سر کج، پشت کج، کمر صاف، پشت تاب دار، و شانه افتاده در این تحقیق نشان داد که تفاوت معنی داری بین شیوع این عوارض بین چهار دانشکده وجود ندارد، هر چند بیشترین شیوع این عوارض مربوط به دانشکده تربیت معلم بوده است.

عارضه پشت گرد تنها عارضه ای است که در این تحقیق بین چهار دانشکده تفاوت معنی داری نشان داد که بالاترین شیوع مربوط به دانشکده تربیت معلم با ۱۷/۵٪ می باشد. دردانشکده علوم انسانی به میزان ۱۲/۸٪ در دانشکده فنی ۶/۳٪، و ۲/۹٪ در دانشکده مدیریت شیوع داشته است. علی رغم عدم تفاوت معنی دار در خصوص عارضه سر به جلو در بین چهار دانشکده شیوع این عارضه در مقایسه با سایر ناهنجاری ها بالاتر است، همچنین شیوع این عارضه در دانشکده فنی (۱۴/۹٪) نسبت به دیگر دانشکده ها بیشتر است.

با وجود آنکه بین دانشجویان چهار دانشکده از لحاظ آماری در خصوص ناهنجاری پای پرانتری، تفاوت معنی داری مشاهده نشد، اما از سویی شیوع ناهنجاری مذکور در هر چهار دانشکده نسبتاً بالا بوده است. ناهنجاری زانوی ضربدری برعکس پای پرانتری در میان دانشجویان چهار دانشکده کمتر شایع است ضمناً تفاوت معنی داری بین دانشجویان چهار دانشکده مشاهده نشد. تفاوت معنی دار بین دانشجویان چهار دانشکده در ناهنجاری پای چرخیده به خارج و لگن مایل مشاهده نشد البته شیوع این ناهنجاری ها بسیار پائین بوده است.

از میان عارضه های شایع دراندام تحتانی، دانشکده مدیریت در ناهنجاری پای پرانتری با میزان ۲۴/۳٪ بالاترین شیوع را در این عارضه به خود اختصاص داده است. البته لازم به ذکر است شیوع این ناهنجاری در دیگر دانشکده ها به ترتیب ۲۰٪ در دانشکده تربیت معلم، ۲۰/۵٪ در دانشکده علوم انسانی و ۱۹/۵٪ در دانشکده فنی مشاهده شده است. شیوع ناهنجاری های پای چرخیده به داخل و زانوی خم در هیچکدام از دانشکده ها مشاهده نشد.

در خصوص ناهنجاریهای اندام فوقانی، دانشکده فنی در ناهنجاری کمر گود با ۲۱/۳٪ و عارضه سر به جلو با ۱۴/۹٪ بیشترین شیوع را داشته است. شیوع ناهنجاری کمر گود در دیگر دانشکده ها به ترتیب به میزان ۱۵/۵٪ در دانشکده مدیریت، ۱۵٪ در دانشکده تربیت معلم ۱۲/۸٪ و دردانشکده علوم انسانی مشاهده شده است.

ناهنجاریهای شانه های افتاده با ۲۲/۵٪، پشت گرد با ۱۷/۵٪، پشت کج با ۱۲/۵٪ و پشت صاف با ۷/۵٪، بیشترین شیوع را در دانشکده تربیت معلم به خود اختصاص داده اند.

شیوع ناهنجاری شانه‌های افتاده در دیگر دانشکده‌ها به ترتیب به میزان ۱۷/۹٪ در دانشکده علوم انسانی، ۱۲/۸٪ در دانشکده فنی، و ۶/۸٪ در دانشکده مدیریت بوده است.

شیوع ناهنجاری پشت گرد در دیگر دانشکده‌ها به ترتیب در دانشکده علوم انسانی به میزان ۱۲/۸٪، در دانشکده فنی ۶/۳٪ و در دانشکده مدیریت ۲/۹٪ مشاهده شده است.

شیوع ناهنجاری پشت کج در دیگر دانشکده‌ها به ترتیب به میزان ۱۰/۳٪ در دانشکده فنی، ۷/۷٪ در دانشکده علوم انسانی و ۳/۹٪ در دانشکده مدیریت مشاهده شده است.

شیوع ناهنجاری پشت صاف در دیگر دانشکده‌ها به ترتیب به میزان ۵/۱٪ در دانشکده علوم انسانی، در دانشکده فنی ۴/۶٪ و در دانشکده مدیریت ۲/۹٪ مشاهده شده است.

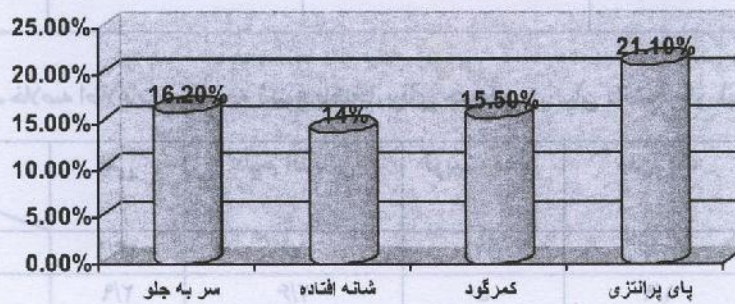
جدول ۱- مشخصات توصیفی آزمودنیها

دانشکده	میانگین سن (سال)	میانگین قد (سانتیمتر)	میانگین وزن (کیلوگرم)
فنی	۲۴/۲	۱۷۳/۵	۷۶/۵
علوم انسانی	۲۷/۵	۱۷۰/۶	۷۳/۵
تربیت معلم	۲۸/۳	۱۶۹/۵	۷۸/۱
مدیریت	۲۵/۱	۱۷۱/۳	۶۹/۵
کل دانشکده‌ها	۲۶/۲۷	۱۷۱/۳	۷۴/۴

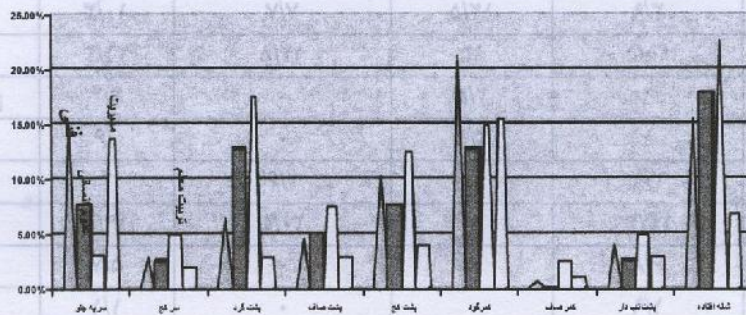
جدول ۲ - خلاصه اطلاعات مربوط به شیوع ناهنجاریهای جسمانی در میان دانشجویان (برحسب درصد)

دانشکده / ناهنجاری	فنی	علوم انسانی	تربیت معلم	مدیریت	مجموع
سر به جلو	۱۴/۹	۷/۱	۵۲/۱	۱۳/۶	۲۱۴/۱
سر کج	۲/۹	۲/۶	۵	۱/۹	۲/۸
پشت گرد	۶/۳	۱۲/۸	۱۷/۵	۲/۹	۷/۳
پشت صاف	۴/۶	۵/۱	۷/۵	۲/۹	۴/۲
پشت کج	۱۰/۳	۷/۷	۱۲/۵	۲/۹	۸/۴
کمر گود	۲۱/۳	۱۲/۸	۱۵	۱۵/۵	۱۸
بای چرخیده به خارج	۳/۴	۰	۲/۵	۱	۲/۲
کمر صاف	۰/۶	۰	۲/۵	۱	۰/۸
پشت تاب دار	۴	۲/۶	۵	۲/۹	۳/۷
بای پرانتری	۱۹/۵	۲۰/۵	۲۰	۲۴/۳	۲۱/۱
زانوی ضربدری	۵/۷	۰	۵	۶/۸	۵/۳
زانوی عقب رفته	۱/۱	۰	۰	۱/۹	۱/۱
شانه افتاده	۱۵/۵	۱۷/۹	۲۲/۵	۶/۸	۱۴
لگن مایل	۰	۲/۶	۲/۵	۰	۰/۶

مجدور خی دو			مقدار	ناهنجاری
سطح معنی داری	درجه آزادی	مقدار		
۰/۱۷۵	۳	۴,۹۶	سر به جلو	
۱-۰۲	۳	۰,۹۹۸	سر کج	
۰-۰۱۱	۳	۱۱/۰۷۷	پشت گرد	
۰-۴۷۰	۳	۲/۵۳۲	پشت صاف	
۰-۲۱۵	۳	۴/۴۷۲	پشت کج	
۰-۴۵۱	۳	۲/۶۳۶	کمر گود	
۰-۴۲۱	۳	۲/۸۱۵	پای چرخیده به خارج	
۰-۶۱۱	۳	۱/۸۱۶	کمر صاف	
۰-۹۰۴	۳	۰,۵۶۶	پشت تاب دار	
۰-۸۲۲	۳	۰,۹۱۵	پای پرانتزی	
۰-۴۴۰	۳	۲/۷۰۰	زانوی ضربدری	
۰-۶۷۸	۳	۱/۵۱۹	زانوی عقب رفته	
۰-۰۵۴	۳	۷/۶۵۷	شانه افتاده	
۰-۱۰۷	۳	۷/۰۵۴	لگن مایل	



شکل ۱ - بالاترین شیوع ناهنجاری ها در مجموع دانشکده ها



شکل ۲ - ناهنجاری های شایع در اندام تحتانی در دانشکده های فنی، علوم انسانی، تربیت معلم و مدیریت

بررسی های انجام شده حاکی از آن است که از میان عارضه های شایع دراندام تحتانی، دانشکده مدیریت در ناهنجاری پای پراتنزی با میزان ۳/۲۴٪ بالاترین شیوع را در این عارضه به خود اختصاص داده است، همچنین ناهنجاریهای زانوی ضربدری با ۸/۶٪ و زانوی عقب رفته با ۹/۱٪ در این دانشکده نسبت به دیگر دانشکده ها بیشتر مشاهده شده است (جدول ۱-۵).

با توجه به نتایج بدست آمده از پژوهش حاضر مشخص گردید که شایعترین عارضه دراندام تحتانی مربوط به پای پراتنزی با ۱/۲۱٪ بود که با نتیجه تحقیق حسن دانشمندی و فربرز بابائی لاهیجی هم خوانی دارد (۱۰ و ۴)، در این دو تحقیق نیز شایع ترین عارضه پای پراتنزی گزارش شده است در تحقیق بابائی میزان شیوع ۴/۳۸٪ و در تحقیق دانشمندی ۱۷/۴۰٪ بوده است. همچنین نتایج تحقیق حاضر در مورد عارضه مذکور با نتیجه تحقیق فائزه وکیلی و حبیب هنری نیز همخوانی دارد (۳۴ و ۳۶). وکیلی میزان شیوع این عارضه را که بیشترین شیوع را در تحقیق وی داشته است ۱/۴۲٪ و هنری ۵۰٪ گزارش نموده اند. البته در پژوهش حاضر این میزان کمتر بوده است و ممکن است این امر به گروه مورد مطالعه یعنی دانشجویان آرمودنی ها و نوع فعالیت روزمره و الگوهای حرکتی مورد استفاده در کارهای آنان مربوط شود. بطور کلی شیوع دیگر ناهنجاری ها نیز در میان دانشجویان کمتر از گروه های دیگر بوده است. نکته جالب این است که در پژوهش حاضر شیوع این عارضه در بین هر چهار دانشکده دیده می شود. به هر حال به نظر می رسد یکی از عواملی که می تواند در پیدایش این عارضه در دانشجویان موثر باشد چاقی با وزن زیاد، ضعف عضلات دوسر رانی، راه رفتن زیاد بویژه روی زمین سفت و یا استفاده از کفش نامناسب، عادات حرکتی غلط، روش نادرست نشستن و خوابیدن، و یا عارضه به جامانده از دوران کودکی باشد.

در ناهنجاریهای ستون فقرات، ناهنجاری کمر گود با ۱۸٪ بیشترین شیوع را در بین دانشکده ها داشته است. در پژوهش مسعود گلپایگانی در بررسی ناهنجاریهای وضعیتی ستون فقرات دانشجویان دانشگاه تربیت معلم اراک. بیشترین میزان شیوع ناهنجاری مربوط به عارضه افتادگی سر به جلو به میزان ۲۵/۹۰٪ بود که نتیجه تحقیق اخیر که بیشترین شیوع ناهنجاریهای ستون فقرات مربوط به کمر گود است، با نتایج آن همخوانی ندارد (۲۵).

نتایج بدست آمده در مورد کمر گود در پژوهش حاضر با نتایج تحقیق بتول پاشایی (۱۳۸۲) بر روی ۱۳۲ نفر کارگر صنایع خودرو سازی همخوانی دارد، میزان شیوع کمر گود در کارگران مذکور ۹۷ درصد گزارش شده بود که این مسئله می تواند با توجه به نوع شغل آنها قابل توجیه باشد (۴). هرچند شیوع این ناهنجاری در میان دانشجویان نسبت به گزارش پاشایی بالا نیست (۱۴/۹٪) اما به هر حال نشانه شیوع آن در میان دانشجویان است. این عارضه در میان دانشجویان دانشکده فنی شیوع بیشتری داشته است (۳/۲۱٪)، همچنین نتایج بدست آمده در ارتباط با این عارضه با نتایج تحقیق مهدی کهندل، محمد کریمی، یودوس و همکاران، همخوانی دارد (۲۳ و ۲۴ و ۲۸). به نظر می رسد احتمالاً حمل کتب بوسیله کوله پشتی انباشته از کتاب، عادت به مطالعه مداوم بصورت دراز کش بر روی شکم و نیز خوابیدن، انجام برخی حرکات ورزشی که سبب توسعه گودی کمر می شود، ممکن است شیوع بیشتر این ناهنجاری در میان جوانترین دانشجویان یعنی دانشجویان دانشکده فنی باشند.

در خصوص عارضه سر به جلو نیز نتایج حاصل از تحقیق (۲/۱۴٪) با نتایج تحقیق مرتضی ناجی (۱۳۸۲)، مسعود گلپایگانی، موریس و همکاران همخوانی دارد (۳۱). در تحقیق گلپایگانی در دانشگاه اراک، عارضه سر به جلو شایعترین عارضه مورد مشاهده بوده است.

نتایج بدست آمده در عارضه شانه افتاده در میان دانشجویان دانشکده ها به میزان ۱۴٪ با نتایج بدست آمده از تحقیق حبیب هنری و سید کاظم موسوی همخوانی دارد (۲۸ و ۳۶)، بالاتر بودن شیوع این ناهنجاری در دانشکده تربیت معلم می تواند ناشی از سن و وزن بالای این دانشجویان علاوه عادات رفتاری حرفه ای این گروه از دانشجویان که اغلب در حال حاضر آموزگاران آموزش و پرورش هستند، باشد.

اگرچه شیوع ناهنجاری پشت گرد، در این تحقیق در مجموع دانشکده ها شیوع بالائی نداشت (۷/۳٪)، اما شیوع آن به میزان ۱۷/۵٪ در دانشکده فنی نسبت به دیگر دانشکده ها بالاتر بود. این نتایج با نتایج تحقیقات محمد کریمی، سید کاظم موسوی، میلدون براند و همکاران همخوانی دارد (۲۳ و ۲۸). شیوع بیشتر این ناهنجاری در میان دانشجویان دانشکده فنی ممکن است به دلیل وضعیت قرار گرفتن مدت زمان بیشتر روی میز و صندلی مطالعه باشد.

اگر چه در مجموع استراتژی کلی تحقیقات داخلی یا خارجی انجام شده که شیوع سنجی است، با هدف کلی تحقیق اخیر همخوانی دارد، اما تفاوت اصلی بین این تحقیق و اکثریت تحقیقات نوع شغل یا حرفه جامعه آماری است که در این تحقیق دانشجویان انتخاب گردیده‌اند. این موضوع از آنجا اهمیت می‌یابد که تغییر شکل‌های بدنی و بروز ناهنجاریها عمدتاً به دلیل عادات روزمره و حرفه ای رخ می‌دهد از این رو شدت و نوع تغییرات بدنی و بروز ناهنجاریها با نوع حرفه‌ها و مشاغل مرتبط بوده و از آنها متأثر است.

نگاه اجمالی به جدول ۲ و مقایسه آن با جدول ۱ در خصوص سن و وزن دانشجویان دانشکده‌ها حاکی از یک روند مشابه بین اطلاعات مندرج در آنهاست. از یک سو هفت مورد از شایع‌ترین ناهنجاریها در دانشکده تربیت معلم رخ داده است. از سوی دیگر سن و وزن دانشجویان این دانشکده از سایر دانشکده ها بیشتر است.

با توجه به اطلاعات موجود بطور مستند نمی‌توان اظهار نظر کرد که بین سن و وزن دانشجویان و میزان شیوع ناهنجاریها همبستگی آماری وجود دارد، اما روابط اعداد این دو جدول می‌تواند انگیزه اجرای پژوهش دیگری در این زمینه باشد. بویژه آنکه چون اکثریت دانشجویان دانشکده تربیت معلم شاغل در حرفه معلمی هستند، احتمالاً این موضوع عادات رفتاری خاص را ایجاد نموده و ممکن است منجر به بروز برخی ناهنجاریها گردد.

پژوهش اخیر که به بررسی پراکندگی و میزان شیوع ناهنجاریها در میان دانشجویان پرداخته است، نشان می‌دهد شیوع برخی از ناهنجاریها در دانشکده های واحد تهران جنوب که احتمالاً ناشی از عادات غلط در نشستن، خوابیدن و انجام فعالیت های روزانه، وجود ضعف های عضلانی و کمبود تحرک جسمانی می باشد، بیانگر وجود مشکلات ساختاری در دانشجویان پسر این واحد است و لزوم اطلاع رسانی و افزایش آگاهی دانشجویان در زمینه ناهنجاری های ساختاری و شیوه های پیشگیری و کاهش روند توسعه این ناهنجاری ها در میان آنها را می طلبد و لازم است نسبت به انجام برنامه‌ریزی برای اجرای حرکات اصلاحی حسب ضرورت و بطور اختصاصی در هر دانشکده اقدام گردد.

این مطالعه با هدف بررسی شیوع ناهنجاریهای گردن در دانشجویان دانشکده های مختلف تهران انجام شد. در این مطالعه ۱۰۰ نفر از دانشجویان دانشکده های مختلف تهران در سال ۱۳۸۷ مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج این مطالعه نشان داد که شیوع ناهنجاریهای گردن در دانشجویان دانشکده های مختلف تهران به ترتیب به شرح زیر است: ۱۰٪ در دانشکده تربیت معلم، ۱۵٪ در دانشکده فنی، ۲۰٪ در دانشکده مهندسی، ۲۵٪ در دانشکده پزشکی، ۳۰٪ در دانشکده دندانپزشکی، ۳۵٪ در دانشکده هنر، ۴۰٪ در دانشکده علوم انسانی، ۴۵٪ در دانشکده علوم پایه، ۵۰٪ در دانشکده کشاورزی، ۵۵٪ در دانشکده دامپزشکی، ۶۰٪ در دانشکده باغبانی، ۶۵٪ در دانشکده معماری، ۷۰٪ در دانشکده مهندسی صنایع، ۷۵٪ در دانشکده مهندسی مکانیک، ۸۰٪ در دانشکده مهندسی هوافضا، ۸۵٪ در دانشکده مهندسی کامپیوتر، ۹۰٪ در دانشکده مهندسی پزشکی، ۹۵٪ در دانشکده مهندسی صنایع، ۱۰۰٪ در دانشکده مهندسی پزشکی.

نتایج این مطالعه نشان داد که شیوع ناهنجاریهای گردن در دانشجویان دانشکده های مختلف تهران به ترتیب به شرح زیر است: ۱۰٪ در دانشکده تربیت معلم، ۱۵٪ در دانشکده فنی، ۲۰٪ در دانشکده مهندسی، ۲۵٪ در دانشکده پزشکی، ۳۰٪ در دانشکده دندانپزشکی، ۳۵٪ در دانشکده هنر، ۴۰٪ در دانشکده علوم انسانی، ۴۵٪ در دانشکده علوم پایه، ۵۰٪ در دانشکده کشاورزی، ۵۵٪ در دانشکده دامپزشکی، ۶۰٪ در دانشکده باغبانی، ۶۵٪ در دانشکده معماری، ۷۰٪ در دانشکده مهندسی صنایع، ۷۵٪ در دانشکده مهندسی مکانیک، ۸۰٪ در دانشکده مهندسی هوافضا، ۸۵٪ در دانشکده مهندسی کامپیوتر، ۹۰٪ در دانشکده مهندسی پزشکی، ۹۵٪ در دانشکده مهندسی صنایع، ۱۰۰٪ در دانشکده مهندسی پزشکی.

۱. دانشمندی، حسن: قراخانلو، رضا : عزیزاده، حسین:(۱۳۸۵)حرکات اصلاحی و درمانی: انتشارات سمت،
۲. سخنگویی، یحیی (۱۳۸۰) حرکات اصلاحی، انتشارات دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
۳. - دشتی، فاطمه (۱۳۸۶) پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده توانبخشی، دانشگاه تهران
۴. ناجی، مرتضی (۱۳۸۲) پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه امام حسین (ع)
۵. پاشائی، بتول، (۱۳۸۲) پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده توانبخشی، دانشگاه تهران
۶. موسوی، سیدکاظم (۱۳۸۴) سنجش ساختار قامتی دانش آموزان دوره راهنمایی و متوسطه پسران در ۱۸ استان کشور
۷. مروی، مریم (۱۳۸۵) پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده توانبخشی، دانشگاه تهران
۸. فتحی زاده، گژال (۱۳۸۶) پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده توانبخشی، دانشگاه تهران
۹. ناجی، مرتضی (۱۳۸۲) پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه امام حسین (ع)
۱۰. کریمی، محمد (۱۳۸۰) بررسی ارتباط بین میزان شیوع ناهنجاری‌های وضعیتی بالاتنه و عملکرد عضلات ضد جاذبه در دانش آموزان پسر دوره راهنمایی استان قم، دانشگاه تربیت مدرس
۱۱. معینی، عبدالکریم (۱۳۷۸) پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی
۱۲. وکیلی، فایزه (۱۳۷۴) بررسی و مقایسه تغییر شکل‌های اندام تحتانی دختران رشته تربیت بدنی دانشگاه‌های تهران و تربیت معلم. دانشگاه تهران
۱۳. شمسی، ازوجی (۱۳۸۱) پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده توانبخشی، دانشگاه تهران
۱۴. Dohyung Kee^a and Waldemar Karwowski (August 2001) an assessment technique for postural loading on the upper body based on joint motion discomfort and maximum holding time **Applied Ergonomics** Volume 32, Issue 4, , Pages 357-366
15. Mansfield Nj and Marshall Jm. (2001). Symptoms of musculoskeletal disorders in Stagerally drivers and co-drivers . Br j Sports Med ; 35:314-320
۱۶. Mohammad reza Nourbakhsh, Amir Massud Arabloo (2006) , the relation ship between pelvic cress Syndromes and cronic low back pain , Jounl of back and muscloskeletal rehabilitation , Vo119. No4:119-128
17. Linda McLean.(2005).The effect of postural correction on muscle activation amplitudes recorded from the cervicobrachial region Journal of Electromyography and Kinesiology 15 527–535.
18. Reisj, Flegel M.Kennedy. C.An. 1996. assessment of lower back pain in yoinng adults. Implications for college health education. J Am coll Health. : 44(6):289-93
19. S.N. Omkar.'^۱ , M. Manoj Kumar^a and Dheevatsa Mudigere July 2007 Postural assessment of arbitrarily taken portrait and profile photographs using *ImageJ* **Journal of Bodywork and Movement Therapies** Volume 11, Issue 3, , Pages 231-237

Investigation of Structural Deformities in Male Students of Islamic Azad University South Tehran Branch

Abdol ali Banaeifar¹, Valiollah Shahede², Kyanoshe Sharifiazar¹, Sedeghe Asade³, Neda

Rahmani Moghadam³

1. Islamic Azad University Karadj Branche
2. Islamic Azad University Parand Branche
- 3-Theching and education Tehran Province

Abstract

The purpose of this study is to evaluate some postural abnormalities among male college students in Azad University South Tehran Branch. The statistical method in this research was descriptive. The population in this study was the students of Azad university south Tehran branch. By According to theirs college students and with regard to Morgan table, 356 people were selected as the statistical sample. The necessary information about postural construction from student gathered through imaging method (from three perspectives: anterior, posterior and lateral). Processing of data was done by spinal deformity software. The data were analyzed by descriptive statistic and for testing hypotheses used of inferential statistic with χ^2 test ($\alpha= 0.95$) and spss software (version 15). The results showed the most frequent deformities among the samples of this research were Varus deformity (%21.15), lordosis (%18), Forward head postuer(%14.9). Also, there wasn't pronated foot deformity in this study. In addition the lesser frequent deformities were Back knee(%1.1), pelvice obliquity(%0.06) and Flat back(%0.8). So the studies showed there were the greatest deformities in faculty of teacher educating (8 cases), and other faculty were in the better condition with this arrange: human science, management and technical faculty. That was distinguished the some deformities include fallen shoulder posture, Forward head posture, and back curve posture had prevalence greater than other deformities among college students

Key word: Fallen shoulder ,Forwarhead ,Back curve ,College student ,