

بررسی سلامت جسمی دانش آموزان پسر در دبیرستان های دولتی برخی از مناطق آموزش و پرورش شهر تهران

*دکتر سعادت محفوظ پور^۱، علیرضا قربانی بیرگانی^۲، دکتر مریم نوری تاجر^۳، دکتر علیرضا اکبرزاده باغبان^۴

چکیده

زمینه و هدف: نوجوانان و جوانان امروز، والدین و گردانندگان فردای هر کشور هستند لذا توجه به وضعیت بهداشت و درمان این افراد از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد و تا حد زیادی از مشکلات بیشتر، جلوگیری خواهد کرد. هدف از انجام این پژوهش، تعیین وضعیت سلامت جسمی دانش آموزان پسر ۱۸-۱۴ ساله در دبیرستان های دولتی برخی از مناطق آموزش و پرورش شهر تهران در سال تحصیلی ۱۳۸۵، می‌باشد.

روش بررسی: پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی می‌باشد. در این مطالعه تعداد ۲۱۶ نفر دانش آموز پسر در گروه سنی ۱۸-۱۴ سال که در پایه‌های اول تا سوم مقطع متوسطه مشغول به تحصیل بودند، از مدارس پسرانه دولتی مناطق ۴، ۸، ۱۴، آموزش و پرورش تهران، به صورت نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای از ۳۶ دبیرستان انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند. ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسشنامه و برگه ثبت مشاهدات بود. جمع‌آوری داده‌ها از طریق مراجعه به دبیرستان‌ها، تکمیل پرسشنامه توسط دانش آموزان و تکمیل برگه ثبت مشاهدات براساس مشاهده و معاینات جسمی انجام شد. بررسی وضعیت سلامت جسمی در این مطالعه، شامل تعیین وضعیت رشد جسمی (قد و وزن) و مقایسه آن با منحنی استاندارد رشد، بینایی، شنوایی، دندان‌ها، ستون فقرات، آلودگی به شپش سر و کچلی پوست سر دانش آموزان بود.

یافته‌ها: تجزیه و تحلیل یافته‌ها نشان داد، که در رابطه با بررسی رشد جسمی (قد و وزن)، میانه وزن و قد پسران، (به جز یک گروه) از میانه استاندارد رشد بالاتر بود و به طور کلی وزن ۵۹/۷ درصد و قد ۵۱/۴ درصد آن‌ها بین صدک پنجاهم تا نود و هفتم قرار داشت. در بین کل دانش آموزان ۲۱/۳ درصد دچار آستیگماتیسم در یک یا هر دو چشم، ۴/۲ درصد با استفاده از آزمون نجوا دچار کاهش شنوایی در یک یا هر دو گوش، ۶۹ درصد دارای پوسیدگی دندان بودند. میانگین کل دی ام اف تی ۳/۴۴ با انحراف معیار ۲۳/۷۲ بود. حداکثر میانگین DMFT (۳/۹۷) مربوط به گروه سنی ۱۵-۱۵/۹ سال و کمترین میزان آن (۲/۸۴) مربوط به گروه سنی ۱۴-۱۴/۹ سال بوده است. در رابطه با وضعیت ستون فقرات، ۸/۸ درصد، ۲/۸ درصد و ۶/۹ درصد از دانش آموزان بترتیب، اسکولیوزیس، کیفوزیس و لوردوزیس داشتند. در تعیین همبستگی میان میانگین قد، وزن، شاخص توده بدن و مقدار دی ام اف تی دانش آموزان با مشخصات دموگرافیک آن‌ها، فقط بین میزان تحصیلات پدر و میانگین تعداد فرزندان خانواده با دی ام اف تی، رابطه همبستگی وجود داشت ($P < 0/05$).

نتیجه‌گیری: باتوجه به نتایج تحقیق، لزوم توجه بیشتر به بهداشت دهان و دندان، تغذیه صحیح و ورزش، سلامت بینایی و دستگاه اسکلتی در نزد دانش آموزان دبیرستانی را نشان می‌دهد. انجام برنامه‌های غربالگری و موردی یابی ادواری منظم جهت شناسایی زودرس اختلالات احتمالی، نیز توصیه می‌شود.

واژه‌های کلیدی: ارزیابی - سلامت جسمی - دانش آموزان پسر - مقطع دبیرستان

تاریخ دریافت: ۸۷/۵/۲

تاریخ پذیرش: ۸۸/۸/۲۵

این مقاله از پایان نامه دانشجویی استخراج شده است.

^۱ استادیار دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی، تهران، ایران (*مؤلف مسؤول) شماره تماس: ۰۹۱۲۱۴۷۱۳۹۰

Email: smahfoozpour@yahoo.com

^۲ کارشناس ارشد پرستاری بهداشت جامعه، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه آزاد گچساران، کهکیلویه و بویر احمد، ایران

^۳ دانشیار دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

^۴ استادیار گروه آمار زیستی دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

مقدمه

کودکان و نوجوانان منابع عظیم سرمایه و با ارزش ترین ذخایر یک جامعه هستند. هر قدر جهت حفظ سلامت و رشد مناسب این منابع کوشش شود، ملت و جامعه در آینده ثروتمندتر و سعادت مندتر می شود.^(۱)

هدف بخش بهداشت و درمان در هر جامعه ای، تأمین سلامت برای تمامی اعضای آن جامعه است. اما همواره برخی از گروه های جمعیتی، مورد توجه و اهتمام ویژه ای از سوی تصمیم گیران و برنامه ریزان بخش سلامت قرار می گیرند. دلایل این توجه ممکن است مبتنی بر عواملی مانند؛ درصد بالای جمعیت آن گروه، آسیب پذیری بیشتر، و یا بالا بودن اثر بخشی مداخلات بهداشتی - درمانی زود هنگام در آن گروه باشد. دانش آموزان به ویژه در مقطع دبیرستان در کشور ما، بنابر عوامل ذکر شده و به عنوان یکی از اهداف برنامه مردم سالم تا سال ۲۰۰۹ که افزایش پوشش استفاده دانش آموزان دبیرستانی از برنامه های جامع بهداشت مدارس در جهت پیشگیری از مشکلات سلامتی موجود در جامعه را مورد تاکید قرار می دهد، از گروه های ویژه و مورد توجه بوده و بنابراین در اولویت پژوهشی و اجرایی قرار دارند.

کمبود و اضافه وزن از شایع ترین و مهم ترین اختلالات سنین کودکی و نوجوانی محسوب می شوند.^(۲) پژوهش های متعددی در این زمینه انجام گرفته است، از جمله می توان به پژوهش های انجام شده در ایالت کلمبیا آمریکا^(۳)، کویت^(۴)، سری لانکا^(۵)، کشورهای جنوب شرق آسیا، مغولستان، قزاقستان، فیجی، هند، بنگلادش، و چین^(۶) اشاره نمود. اضافه وزن و چاقی یکی از عوامل مهم خطر بیماری های مزمن است. در اکثر موارد، چاقی دوران کودکی و نوجوانی منجر به چاقی در بزرگسالی می شود. بهترین زمان برای شناخت و پیشگیری از تبدیل چاقی دوران کودکی و نوجوانی به بزرگسالی در بین سنین ۱۲ تا ۱۷ سال می باشد.^(۷) مطالعات متعددی نیز به میزان

شیوع چاقی در مدارس کشورهای مختلف جهان پرداخته اند.^(۴،۶)

پوسیدگی دندان یکی از شایع ترین بیماری های نسج سخت دهان است. این بیماری عفونی و باکتریائی است و به طور عمده مینای دندان ها را در بر می گیرد. این بیماری با حل شدن مواد معدنی و در نتیجه حل شدگی مینای دندان شروع می شود.^(۸) پوسیدگی دندان اثرات زیادی روی سلامت کودکان و نوجوانان دارد و حتی ممکن است تغذیه آن ها را نیز مختل نماید، همچنین عوارضی مانند درد، ناراحتی، غیبت از مدرسه، و عیوب زیبایی را موجب می شود و هزینه های زیادی را به خانواده و اجتماع تحمیل می کند، حال آن که شناسایی و درمان آن در صورت شناسایی و تشخیص زودرس، بسیار آسان می باشد.^(۹) در پژوهشی که در مالزی بوسیله Majidza، روی ۲۲۹ دانش آموز ۱۲ تا ۱۵ ساله انجام گردید، مشخص شد که میانگین تعداد دندانهای پوسیده، از دست رفته و پر شده به علت پوسیدگی (DMFT) (Decayed, Missing & Filled Teeth) در آن مطالعه نیز برابر با ۳/۴ است و میزان شیوع پوسیدگی دندان، ۸۲/۸ درصد اعلام گردید.^(۱۰)

نقص شنوایی در کودکان و نوجوانان نیز یک مشکل بزرگ سلامت عمومی می باشد و ممکن است باعث افت و نارسایی در کودکانی شود که از هوش طبیعی برخوردار هستند ولی از نقص شنوایی خود اطلاعی ندارند، لذا انجام غربالگری در این زمینه، توسط متخصصین مربوطه توصیه می شود.^(۲) در حال حاضر ۳۰ میلیون نفر در آمریکا دچار کاهش شنوایی هستند، که از این تعداد افراد، ۳ میلیون نفر آن ها کودکان و نوجوانان سنین مدرسه می باشند.^(۱۱)

اختلالات بینایی نیز، اثر چشمگیری بر سلامت، اعتماد به نفس، و کارکرد تحصیلی دانش آموزان دارد، و در صورتی که دیر تشخیص داده شود، عوارضی نظیر عقب افتادگی تحصیلی و مشکلات روانی ناشی از آن را به دانش آموز تحمیل خواهد

نتایج این پژوهش می تواند راهگشای کسب آگاهی بیشتر از وضعیت سلامت جسمانی، نیازهای بهداشتی، و تعیین اولویت پیشگیری و درمان، ارجاع و اهمیت پیگیری موارد ارجاع، در سطح مدارس (خصوصاً مدارس مقطع متوسطه) در مناطق مورد نظر باشد.

روش بررسی

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی می باشد که با هدف بررسی وضعیت سلامت جسمی شامل تعیین وضعیت رشد جسمی (قد و وزن) و مقایسه آن با منحنی استاندارد رشد، بینایی، شنوایی، دندان ها، ستون فقرات، آلودگی به شپش سر و کچلی پوست سر دانش آموزان پسر ۱۸-۱۴ساله دبیرستانی، و تعیین همبستگی بین وضعیت سلامت جسمی و مشخصات دموگرافیک آن ها، در دبیرستان های دولتی برخی از مناطق آموزش و پرورش شهر تهران در سال تحصیلی ۱۳۸۵ انجام گرفته است.

جامعه مورد پژوهش را کلیه دانش آموزان پسر که در زمان انجام این پژوهش در پایه های تحصیلی اول تا سوم دوره دبیرستان مدارس برخی از مناطق آموزش و پرورش شهر تهران، مشغول به تحصیل بوده اند، تشکیل می داد.

نمونه پژوهش را تعدادی از دانش آموزان پسر دوره دبیرستان مدارس منتخب برخی از مناطق آموزش و پرورش تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی بهشتی شهر تهران، با مشخصات زیر، تشکیل می دادند:

- در محدوده سنی ۱۸-۱۴سال باشند.

- در مدارس پسرانه دولتی مقطع متوسطه مناطق ۴، ۸ و ۱۴ آموزش و پرورش بهشتی شهر تهران و در پایه های تحصیلی اول تا سوم دبیرستان مشغول به تحصیل باشند.

- هیچ گونه بیماری مزمن تاثیرگذار روی وضعیت جسمی و یا قابل تشخیص از نظر علائم ظاهری، نداشته باشند.

کرد.^(۹) عواملی مثل فقر غذایی و سوء تغذیه، نامناسب بودن محیط رشد و نمو دانش آموزان، عدم استفاده از امکانات و شرایط نوری مناسب می تواند در میزان این اختلال موثر باشد. تحقیقات در این زمینه به روشنی نشان داده است که ضعف بینایی دانش آموزان علاوه بر تاثیر نامطلوب آن بر فهم مطالب و روند تحصیلی آن ها می تواند رفتارهای نامناسب اجتماعی از قبیل گوشه گیری و نیز انواعی از عقب افتادگی های رفتاری و ذهنی را هم به دنبال داشته باشد و این زنگ خطری برای مسئولین بهداشتی است که بایستی تدابیر مناسبی را برای مهار و کنترل این اختلال بیاندیشند.^(۱۲) ناهنجاری های مادرزادی و رشدی ستون مهره ها نیز شایع هستند و مشکلات بالقوه جدی عضلانی، اسکلتی در بچه ها و سنین نوجوانی می باشند.^(۱۱)

با توجه به اهمیت موارد ذکر شده، پژوهشگران بر آن شدند تا وضعیت سلامت جسمی دانش آموزان دبیرستانی را به لحاظ عدم برخوردار بودن آن ها از معاینات دوره ای منظم، و با توجه به برخی از شایع ترین اختلالات جسمانی تاثیرگذار بر سلامت آن ها، در برخی از مناطق آموزش و پرورش درمانی شهر تهران، بررسی نمایند. این اختلالات عبارتند از: کمبود وزن، اضافه وزن، اختلالات دهان و دندان، اختلالات شنوایی، اختلالات بینایی و اختلالات ستون فقرات.

ضمناً، انتخاب معیارهای مورد بررسی در وضعیت سلامت دانش آموزان در این پژوهش، بر اساس معاینات رایج غربالگری در بهداشت مدارس کشور، سهولت انجام آن ها توسط کارشناسان و مراقبین بهداشتی و شیوع آن ها در بین این گروه سنی، بوده است.

در مجموع، با بررسی اختلالات فوق الذکر می توان به ارزیابی نسبتاً جامعی از وضعیت سلامت جسمانی دانش آموزان رسید و از آنجا که بنابر جستجوی پژوهشگران این مطالعه، تاکنون پژوهش مشابهی که موارد فوق الذکر را یک جا و به طور جامع در بر گیرد در سطح دبیرستان های کشور انجام نشده است، لذا

۰/۸۵ بود. جهت تعیین پایایی برگه ثبت مشاهدات از مشاهده همزمان استفاده گردید، بدین ترتیب که پژوهشگر و یکی از همکاران که از نظر اطلاعات و دانش یکسان بودند، به طور همزمان ۱۰ نفر از واحدهای مورد پژوهش را مورد مشاهده قرار دادند و ضریب Kappa مشاهده شده بین نمرات دو مشاهده گر ۰/۹۱ به دست آمد که نشانگر پایایی برگه ثبت مشاهدات بود.

جمع آوری داده ها از طریق مراجعه به دبیرستان ها و بررسی وضعیت سلامت جسمی دانش آموزان با تکمیل برگه ثبت مشاهدات بر اساس مشاهده توسط پژوهشگر، و تکمیل پرسشنامه توسط دانش آموزان انجام شد. همه دانش آموزان به وسیله یک نفر و در محل مدرسه معاینه شدند تجزیه و تحلیل داده های این پژوهش، از طریق نرم افزار آماری SPSS و با استفاده از روش های آماری توصیفی و استنباطی، در سطح معنی داری ۰/۰۵ انجام گردید. ضمناً دانش آموزان دارای مشکل جسمی در هر کدام از حیطه های مورد بررسی، جهت معاینات بیشتر و تایید نهایی موارد مثبت به مراکز درمانی تخصصی ارجاع شدند و پس از سه ماه جهت اطمینان از اقدامات انجام شده مورد پی گیری قرار گرفتند.

نتایج

در این پژوهش ۲۱۶ دانش آموز در گروه های سنی ۱۴-۱۸ ساله تحت بررسی قرار گرفتند که میانگین سنی آن ها ۱۵/۶۷ با انحراف معیار ۰/۹۳ بوده است. ۳/۲ درصد از پدران دانش آموزان بی سواد، ۹/۳ درصد دارای تحصیلات ابتدائی، ۲۳/۱ درصد دارای تحصیلات راهنمایی، ۳۵/۲ درصد دارای تحصیلات دبیرستانی و فقط ۲۹/۲ درصد از پدران آن ها دارای تحصیلات دانشگاهی بوده اند. همچنین، ۵/۶ درصد از مادران دانش آموزان بیسواد، ۱۹ درصد دارای تحصیلات ابتدائی، ۱۹/۸ درصد دارای تحصیلات راهنمایی، ۴۱/۷ درصد دارای

روش نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای بود. بدین ترتیب که در ابتدا لیست کلیه مدارس مقطع متوسطه مناطق آموزش و پرورش شهر تهران از اداره آموزش و پرورش شهرستان به تفکیک، اخذ گردید و سپس از مناطق ۸، ۴ و ۱۴ شهر تهران که به طور تصادفی خوشه ای انتخاب شده بودند، ۳۶ مدرسه (به ترتیب ۱۶، ۸، و ۱۲ مدرسه از مناطق ۴، ۸، و ۱۴) و از هر مدرسه ۶ دانش آموز به روش تصادفی و به طور مساوی یعنی ۲ نفر از هر پایه تحصیلی، انتخاب شدند. نهایتاً، با توجه به تعداد دانش آموزان، پایه تحصیلی آن ها و گروه های سنی ۱۴ تا ۱۸ سال، ۲۱۶ نفر به عنوان نمونه، جهت مطالعه انتخاب شدند.

ابزار گردآوری داده ها شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، چک لیست مشاهده، متر غیر قابل ارتجاعی نوع Laica ساخت ایتالیا (با دقت ۱ سانتی متر)، ترازو از نوع Soehnle ساخت آلمان (با دقت ۱۰۰ گرم)، چارت اسنلن و دستگاه ۹ جهت از نوع تدبیر ساخت ایران، دیپازون با فرکانس های ۵۱۲ و ۱۰۲۴ هرتز ساخت آلمان با علامت ریشتر، چراغ قوه، آبسلانگ و دستکش یکبار مصرف بودند. جهت تعیین اعتبار ابزار گردآوری داده ها (پرسشنامه و چک لیست) از روش اعتبار محتوی یا Content Validity استفاده شد بدین ترتیب که با مطالعه کتب و مقالات و پایان نامه های موجود براساس اهداف پژوهش سؤالات تنظیم گردید و سپس از ۱۵ نفر از اعضاء هیئت علمی صاحب نظر در دانشگاه های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، تهران و ایران، از کارشناسان بهداشت مدارس آموزش و پرورش شهر تهران و سه نفر از دانش آموزانی که پرسشنامه برای آن ها تهیه شده بود، نظر خواهی گردید.

برای تعیین پایایی پرسشنامه از روش بازآزمایی استفاده شد، بدین ترتیب که طی مصاحبه با ۲۰ دانش آموز در دو مرحله با فاصله زمانی ۱۰ روز پرسشنامه تکمیل و نتایج دو نوبت با هم مقایسه گردید. ضریب همبستگی بین پاسخ های دو نوبت برابر

پنجاهم قد دانش آموزان بر حسب سن آن ها، با صدک های مشابه استاندارد رشد، صدک پنجاهم قد دانش آموزان در تمام گروه های سنی، بجز گروه سنی ۱۶-۱۶/۹ سال، از صدک های پنجاهم و بیست و پنجم قد منحنی استاندارد رشد بالاتر بوده است. همچنین، نتایج نشان داد که اکثریت دانش آموزان از نظر شاخص توده بدن در محدوده طبیعی بودند (جدول شماره ۱).

تحصیلات دبیرستانی و فقط ۱۳/۹ درصد از مادران آن ها دارای تحصیلات دانشگاهی بوده اند. مقایسه صدک پنجاهم وزن دانش آموزان بر حسب سن آن ها با صدک پنجاهم و بیست و پنجم وزن منحنی استاندارد رشد، نشان داد که صدک پنجاهم وزن دانش آموزان در تمام گروه های سنی، به جز گروه سنی ۱۵-۱۵/۹ سال، از صدک های پنجاهم و بیست و پنجم وزن منحنی استاندارد رشد بالاتر بوده است. در مقایسه صدک

جدول شماره ۱- توزیع فراوانی شاخص توده بدن دانش آموزان پسر دبیرستان های دولتی برخی از مناطق آموزش و پرورش شهر تهران

درصد	تعداد	شاخص توده بدن
۲۳/۶	۵۱	لاغر (کمتر از ۱۸/۵)
۶۱/۲	۱۳۲	در محدوده طبیعی (۱۸/۵-۲۴/۹)
۱۲	۲۶	اضافه وزن (۲۵-۲۹/۹)
۳/۲	۷	چاق (۳۰-۳۴/۹)
۱۰۰	۲۱۶	جمع

کشیده، و پرکرده دائمی در شاخص DMFT به ترتیب ۶۹ درصد، ۴ درصد، و ۲۷ درصد بوده است. میانگین کل DMFT در همه گروه های سنی ۳/۴۴ با انحراف معیار ۲/۷۲ بوده است. وضعیت ستون فقرات دانش آموزان، نشان می دهد، که ۸/۸ درصد از دانش آموزان، اسکولیوزیس، ۲/۸ درصد آن ها کیفوزیس، و ۶/۹ درصد آن ها، لوردوزیس داشته اند. و از ۸/۸ درصد دانش آموزان مورد پژوهش که اسکولیوزیس داشتند، در ۷۶ درصد آن ها، انحراف شانه به سمت راست بود. در هیچ کدام از دانش آموزان، آلودگی به شپش سر و کچلی پوست سر مشاهده نشد.

نتایج حاصل از بررسی و معاینات سلامت جسمی دانش آموزان نشان داد، که در میان اختلالات جسمی، پوسیدگی دندان بیشترین و کیفوزیس، کمترین فراوانی را دارند. مشکلات جسمی دانش آموزان، به ترتیب فراوانی عبارتند از: اختلالات دهان و دندان، اختلالات بینایی، اختلالات تغذیه ای و اختلالات اسکلتی (جدول شماره ۲).

در مجموع (کل دانش آموزان دارای عینک و بدون عینک) مشخص گردید که، ۵۸ نفر (۲۷ درصد) از دانش آموزان مورد پژوهش حداقل یک چشم دارای حدت بینایی کمتر از ۰.۹ دارند و ۱۵۸ نفر (۷۳ درصد) آن ها دارای چشم های سالم (حدت بینایی بیشتر از ۰.۹) بودند. اکثریت، یعنی ۷۸/۷ درصد دانش آموزان دارای چشم های سالم، ۲۱/۳ درصد دچار آستیگماتیسم در یک یا هر دو چشم، ۱۷/۱ درصد دارای استرابیسم آشکار بودند ولی کوررنگی در بین دانش آموزان دیده نشد. وضعیت شنوایی آن ها توسط آزمون نجوا نشان می دهد، که ۹۵/۸ درصد دانش آموزان، بدون افت شنوایی، و ۴/۲ درصد آن ها دچار افت شنوایی بودند و بر اساس آزمون های دیاپازونی، ۸۸/۹ درصد کاهش شنوایی ها، از نوع هدایتی (انتقالی) و ۱۱/۱ درصد آن ها از نوع حسی-عصبی بوده است. حداکثر میانگین DMFT، (۳/۹۷) مربوط به گروه سنی ۱۵-۱۵/۹ سال و کمترین میزان DMFT، (۲/۸۴) مربوط به گروه سنی ۱۴-۱۴/۹ سال بوده است. سهم دندان های پوسیده،

جدول شماره ۲- توزیع فراوانی اختلالات مورد بررسی در کل دانش آموزان پسر دبیرستان های دولتی برخی از مناطق آموزش و پرورش شهر تهران

گروه های سنی ۱۸-۱۴ سال		نوع اختلال
تعداد	درصد	
۱۳	۶/۱	چاقی (BMI \leq صدک ۹۵)
۲۲	۱۰/۱	اضافه وزن (صدک $95 < \text{BMI} \leq$ صدک ۸۵)
۱۳	۶/۱	کاهش وزن (صدک $\text{BMI} < 15$)
۱۴۹	۶۹	پوسیدگی دندان
۹	۴/۲	افت شنوایی
۵۸	۲۷	کاهش حدت بینایی
۳۷	۱۷/۱	استراییسم آشکار
۴۶	۲۱/۳	آستیگماتیسم
۱۹	۸/۸	اسکولیوزیس
۱۵	۶/۹	لوردوزیس
۱۲	۲/۸	کیفوزیس

جدول شماره ۳- تعیین همبستگی بین میانگین وزن، قد، شاخص توده بدن و DMFT دانش آموزان پسر دبیرستان های دولتی برخی از مناطق آموزش و پرورش شهر تهران، با مشخصات دموگرافیک آن ها

DMFT	شاخص توده بدن	قد	وزن	متغیرهای وابسته	
				متغیرهای مستقل	شاخص توده بدن
-۰/۱۴۳	-۰/۰۱۲	۰/۰۴۶	-۰/۰۰۹	ضریب همبستگی اسپیرمن	تحصیلات پدر
*۰/۰۳۶	۰/۸۶۶	۰/۴۹۷	۰/۸۹۷	مقدار احتمال	
-۰/۰۹۹	-۰/۰۱۰	۰/۰۰۴	-۰/۰۲۶	ضریب همبستگی اسپیرمن	تحصیلات مادر
۰/۱۴۶	۰/۸۸۵	۰/۹۵۷	۰/۶۹۹	مقدار احتمال	
۰/۷۹۲	۰/۶۳	۰/۹۷۲	۰/۲۸۱	مقدار آماره آزمون کروسکال والیس	شغل پدر
۰/۸۷	۰/۹۸	۰/۷۷۱	۰/۷۶۳	مقدار احتمال	
۰/۲۲۶	-۰/۶۷۵	-۰/۶۲۰	-۰/۹۹۰	مقدار آماره آزمون من ویتنی	شغل مادر
۰/۸۲۱	۰/۵۰۰	۰/۵۳۶	۰/۳۲۳	مقدار احتمال	
۰/۰۷۳	۰/۰۴۷	۰/۰۷۱	۰/۰۶۴	ضریب همبستگی اسپیرمن	رتبه تولد
۰/۲۸۶	۰/۴۸۸	۰/۲۹۶	۰/۳۴۸	مقدار احتمال	
۰/۱۹۳	-۰/۰۲۳	-۰/۰۸۷	-۰/۱۰۱	ضریب همبستگی جزئی پیرسون	تعداد فرزندان
*۰/۰۲۷	۰/۷۹۳	۰/۳۲۴	۰/۲۵۳	مقدار احتمال	
-۰/۰۵۵	۰/۱۲۷	۰/۰۴۰	۰/۰۶۵	ضریب همبستگی جزئی پیرسون	میزان درآمد
۰/۵۳۰	۰/۱۵۰	۰/۶۵۱	۰/۴۵۸	مقدار احتمال	
۰/۴۳۶	۰/۳۳۳	۰/۸۹۱	۰/۴۹۱	مقدار آماره آزمون کروسکال والیس	قومیت
۰/۶۷۱	۰/۲۰۶	۰/۴۴۲	۰/۸۳۱	مقدار احتمال	

* ارتباط معنی دار آماری وجود دارد.

بحث و نتیجه گیری

شایع ترین اختلالی که در این مطالعه ارزیابی شد، پوسیدگی دندان، با میزان فراوانی ۶۹ درصد بود. میانگین دی ام اف تی نیز ۳/۴۴ بدست آمد. مقایسه این میزان فراوانی با میزان های شیوع و فراوانی اندازه گیری شده در گروه های سنی مشابه در سایر کشورها نظیر آمریکا (۳۹ درصد) از کشورهای توسعه یافته، و کنیا (۵۶ درصد) از کشورهای در حال توسعه نشان می دهد که پوسیدگی در دانش آموزان مورد پژوهش، شیوع بالایی دارد.^(۹) علت این امر را می توان در ضعف آگاهی های مربوط به بهداشت دهان و دندان، سهل انگاری و کم توجهی خانواده ها در این زمینه و مراجعات دیررس خانواده ها به علت گران بودن خدمات دندان پزشکی جهت ترمیم پوسیدگی که می تواند منجر به افزایش میزان پوسیدگی ها گردد، دانست. لذا لزوم و اهمیت بسیار زیاد توجه بیشتر به ارائه آموزش های لازم در این زمینه، و در سطح جامعه (خانواده ها) مشهود می باشد.

با مقایسه نتایج بدست آمده از میزان پوسیدگی دندان در دانش آموزان، با نتایج مطالعه مشابه حاکی از آن بود که ۷۳ درصد پسران مبتلا به پوسیدگی دندان بودند، شاید بتوان ارتقاء آموزش های بهداشت دهان و دندان و اجرای طرح دهانشویه فلوراید سدیم در مقطع ابتدایی جهت کاهش میزان پوسیدگی دندان دانش آموزان، را به عنوان عامل مهمی در کاهش پوسیدگی دندان، هشدار برای مسئولین بهداشتی است که تقویت و تداوم فعالیت های پیشگیری و درمان را در بهداشت دهان و دندان دانش آموزان همچنان مورد توجه خاص قرار دهند.

در رابطه با بررسی رشد جسمی (قد و وزن)، میانه وزن و قد پسران در مطالعه حاضر در تمام گروه های سنی، بجز گروه سنی ۱۵/۹-۱۶ سال (برای وزن) و بجز گروه سنی ۱۶-۱۶/۹ (برای قد) از میانه استاندارد رشد بالاتر بود. به طور کلی وزن

۱/۴ درصد از دانش آموزان پایین تر از صدک سوم، ۳۲/۴ درصد بین صدک سوم تا پنجاهم، ۵۹/۷ درصد بین صدک پنجاهم تا نود و هفتم و ۶/۵ درصد آن ها بالاتر از صدک نود و هفتم قرار گرفته اند و به طور کلی قد ۲/۴ درصد از واحدهای مورد پژوهش پایین تر از صدک سوم، ۳۸/۴ درصد بین صدک سوم تا پنجاهم، ۵۱/۴ درصد بین صدک پنجاهم تا نود و هفتم و ۷/۸ درصد آن ها بالاتر از صدک نود و هفتم قرار گرفته اند. شیوع اختلالات مربوط به تغذیه مانند چاقی ($BMI \leq 95$ صدک ۹۵)، و اضافه وزن (صدک $BMI < 95$) در دانش آموزان مورد مطالعه در پژوهش فعلی به ترتیب، ۶/۱ درصد و ۱۰/۱ درصد (با ۵٪ $P <$ می باشد که نسبت به شیوع گزارش شده این اختلالات در گروه سنی مشابه در سایر کشورها، نظیر کانادا با ۴۳-۱۷ درصد (برای چاقی) و آمریکا با ۲۵ درصد (برای اضافه وزن)، شیوع کمتری داشته است.^(۱) در مطالعه ای روی نوجوانان شرق تهران، شیوع اضافه وزن و چاقی بر اساس شاخص توده بدن به ترتیب، ۱۳/۳ درصد و ۴/۴ درصد گزارش شده است.^(۱۳) در سال ۲۰۰۰ در آمریکا نیز، نیو مارک و هنان شیوع اضافه وزن را ۲۴ درصد گزارش کردند.^(۱۴)

با بررسی و مقایسه مطالعه حاضر و مطالعاتی که تعاریفی تقریباً مشابه این مطالعه را برای اضافه وزن و چاقی به کار برده اند، می توان نتیجه گرفت که شیوع اضافه وزن در پسران دبیرستانی مورد مطالعه در این پژوهش، کمتر و شیوع چاقی بیشتر از مطالعه انجام گرفته در نوجوانان شرق تهران می باشد.^(۱۳) با توجه به این واقعیت که با ارتقای سطح اقتصادی و تغییر الگوی مصرف جامعه و استفاده بیشتر از غذاهای آماده در اثر شاغل شدن مادران، و تغییر الگوی تغذیه به سمت کمتر شدن سهم غذاهایی که در منزل تهیه می شوند، این خطر وجود دارد که همه گیری اضافه وزن و چاقی در میان دانش آموزان ایرانی نیز پدیدار شود؛ بنظر می رسد که با ارائه آموزش های تغذیه ای

شهرستان سنندج (۲۷/۰۸ درصد)^(۱۹)، ۵/۷۸ درصد کمتر است، ضمناً ۱۷/۱ درصد دانش آموزان، در هر دو چشم خود دارای- استرابیسم آشکار بودند. این یافته‌ها نیز نسبت به نتایج مطالعه رجوی و همکاران در کودکان غیر همسن زیر ۱۰ سال ساکنان جنوب شرق تهران با میزان (۲ درصد)^(۱۷)، ۱۵/۱ درصد بیشتر می‌باشد.

با استفاده از آزمون نجوا، ۴/۲ درصد دانش آموزان مورد مطالعه در این پژوهش، دچار افت شنوایی بودند و بر اساس آزمون- های دیپازونی، ۸۸/۹ درصد کاهش شنوایی‌ها، از نوع انتقالی و ۱۱/۱ درصد آن‌ها حسی- عصبی بوده است. نتایج مطالعه مان و کورت، روی کودکان مدرسه‌ای شهری و روستایی چندگروه در هندوستان نشان داد که از مجموع ۱۰۳۰ کودک در گروه شهری و ۶۴۰ کودک در گروه روستایی به ترتیب ۶۳/۱ درصد و ۳۲/۸۱ درصد به درجات متفاوتی دچار کاهش شنوایی بودند.^(۲۰) از طرف دیگر نتایج مطالعه احمدی‌پور و رضایی، روی دانش آموزان کلاس اول در بندر بوشهر نیز نشان داد که، میزان شیوع کلی اختلالات شنوایی در دانش آموزان، ۱۴/۴ درصد بوده است که ۸۴/۷ درصد آن‌ها مربوط به کاهش شنوایی انتقالی بوده است.^(۲۱) بنابراین، با توجه به مقایسه‌های انجام گرفته، افت شنوایی در مطالعه حاضر از شیوع کمتری نسبت به مطالعات دیگر برخوردار است و این موضوع را شاید به توان به کشف موارد و درمان آن‌ها، یا انتقال دانش آموزان دچار مشکل به مدارس ویژه یا افزایش سن آن‌ها، نسبت داد. در ادامه بررسی انجام شده مشخص شد که، ۸/۸ درصد از دانش آموزان، اسکولیوزیس، ۲/۸ درصد کیفوزیس، و ۶/۹ درصد لوردوزیس داشته‌اند. و در ۷۶ درصد افراد دارای اسکولیوزیس، انحراف شانه به سمت راست بود. نتایج این مطالعه در مقایسه با مطالعه میرزا طلوعی، آقازاده و پورحیدر، در دانش آموزان ۱۴-۱۱ ساله مدارس راهنمایی ارومیه که میزان شیوع اسکولیوزیس را ۰/۳ درصد اعلام کردند، به مراتب بیشتر

مناسب و توجه بیشتر به سهم ورزش در آموزش مدارس و فرهنگ اوقات فراغت خانواده‌ها بتوان از گسترش بیشتر این اختلال جلوگیری نمود.

کم وزنی (صداک $BMI < 15$) با فراوانی کلی ۶/۱ درصد در دانش آموزان این پژوهش نیز، یکی از مشکلات جسمی آن‌ها بوده است. در مقایسه با مطالعات انجام گرفته در سایر کشورها، بالا بودن فراوانی این اختلال، قابل توجه به نظر می‌رسد، برای مثال در کویت، میزان شیوع کمبود وزن در دخترها و پسرها، به ترتیب ۳/۸ درصد و ۳/۷ درصد بوده است.^(۴) البته در مواردی این میزان در مطالعات سایر کشورها از میزان بدست آمده در این مطالعه بالاتر بوده است؛ به طوری که این میزان در سال‌های ۱۹۹۵ تا ۱۹۹۸ میلادی در کودکان و نوجوانان ۹-۱۸ ساله چینی سیر صعودی داشته، و به ۲۶/۹ درصد در پسرها و ۳۸/۳ درصد در دخترها رسیده است.^(۶) این مشکل می‌تواند بیانگر این باشد که اولاً تعدادی از دانش آموزان از سلامت جسمی لازم برخوردار نبودند و ثانیاً کمیت و کیفیت ارائه خدمات بهداشتی و درمانی در مدارس مقطع متوسطه باید مورد بررسی و ارزیابی دقیق قرار گیرد.

فراوانی اختلال در حدت بینایی در دانش آموزان مورد مطالعه، با عینک و بدون عینک در مجموع، ۲۷ درصد بوده است، میزان این اختلال در مقایسه با نتیجه مطالعه شاکری، در استان آذربایجان شرقی، که در دانش آموزان پسر ۱۱/۱ درصد گزارش شده بود،^(۱۶) بیشتر می‌باشد. همچنین در ۲۱/۳ درصد از دانش آموزان مورد مطالعه، یک یا هر دو چشم دارای آستیگماتیسم بوده است. که این نتیجه در مقایسه با مطالعه رجوی و همکاران در کودکان غیر همسن زیر ۱۰ سال ساکنان جنوب شرق تهران با میزان ۲۴ درصد، ۲/۷ درصد کمتر می‌باشد.^(۱۷) از طرفی نسبت به مطالعه ربابی در کودکان غیر همسن ۱۲-۶ ساله شهر سراوان (۱۰/۳ درصد)، بیشتر^(۱۸) و نسبت به مطالعه محمودی در دانش آموزان ۱۲-۶ ساله

امکانات بهداشتی، رعایت موازین بهداشتی و کوتاه بودن موهای سر دانش آموزان باشد.

جهت تعیین وجود همبستگی بین میانگین وزن دانش آموزان با مشخصات دموگرافیک آن ها شامل: میزان تحصیلات والدین، شغل والدین، رتبه تولد دانش آموز، میزان درآمد خانوار و قومیت از آزمون های آماری "آنوا"، "تی" "کروسکال-والیس"، "من ویتنی" و "ضریب همبستگی پیرسون" و "اسپیرمن"، استفاده گردید. نتایج آزمون های آماری، فقط بین میانگین تحصیلات پدر و تعداد فرزندان، با شاخص دی ام اف تی (با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن)، رابطه معنی دار آماری را نشان داد، یعنی با افزایش تحصیلات پدر، شاخص DMFT دانش آموزان مورد مطالعه، کمتر و از طرفی با افزایش تعداد فرزندان در خانواده های دانش آموزان، شاخص دی ام اف تی در آن ها افزایش یافته بود.

در مجموع، با توجه به اهمیت واضح بهداشت و سلامت در دانش آموزان دبیرستانی، به عنوان بخش بزرگی از جامعه در حال حاضر، و به عنوان پایه و مبنای سلامت کل جامعه در آینده؛ نتایج این پژوهش نیازمند توجه و رسیدگی بیشتر به مواردی نظیر بهداشت دهان و دندان، تغذیه دانش آموزان، و غیره می باشد. ضمناً، انجام پژوهش های شیوع سنجی در سطح وسیع تری از جامعه، در ارتباط با دیگر اختلالات تهدید کننده سلامت جسمی کودکان و نوجوانان، اهمیت ارجاع به موقع و پیگیری موارد، و انجام غربالگری های دوره ای در مدارس به خصوص دبیرستان نیز، توصیه می شود.

تقدیر و تشکر

پژوهشگران، از کلیه مسئولین محترم اداره کل تغذیه و بهداشت مدارس آموزش و پرورش شهر و استان تهران، و کلیه مدیران، معاونین، کارمندان و دانش آموزان دبیرستان های پسرانه مناطق ۴، ۸ و ۱۴، معاونین محترم پژوهشی و شورای پژوهشی

می باشد و این نشان دهنده شیوع بالای اسکولیوزیس در بین واحدهای مورد پژوهش می باشد.^(۲۲) مقایسه شیوع اسکولیوزیس در مطالعات انجام شده در کشورهای مختلف دنیا نیز موید تفاوت میزان شیوع در مطالعات مختلف می باشد: آفریقای جنوبی ۲/۵ درصد، آمریکا ۱۳/۶ درصد، انگلستان ۷ درصد، کانادا ۴/۵ درصد، ایرلند جنوبی ۱۵/۳ درصد، و ایتالیا ۷/۲ درصد.^(۲۳) پژوهشگران نیز یکی از دلایل احتمالی شیوع بالای این اختلال را مربوط به، طریقه نامناسب حمل کیف، سنگین بودن کیف ها و نحوه نامناسب نشستن دانش آموزان برای انجام تکالیف درسی می داند.

فراوانی سابقه آلودگی به شپش سر و کچلی پوست در دانش آموزان نشان داد که فقط ۰/۵٪ از آن ها دارای هر یک از دو سابقه آلودگی (شپش سر و کچلی پوست سر) بوده اند، و در هیچ کدام آلودگی به شپش سر و کچلی پوست سر مشاهده نشد. در صورتی که مطالعه سریزدی و همکاران (۱۳۷۵) روی دانش آموزان شهری و روستایی استان کرمان نشان داد که شیوع متوسط آلودگی به شپش سر در کل دانش آموزان، ۲۰/۵٪ بوده است که ۱۳/۸٪ در شهر و ۳۹٪ در روستا بوده است. ابتلای دختران نسبت به پسران در روستا ۹ برابر و در شهر ۸ برابر بوده است. همچنین مطالعه متولی حقی و همکاران (۱۳۷۷) روی دانش آموزان مدارس ابتدایی شهرستان ساری نشان داد که شیوع آلودگی به شپش سر در دانش آموزان مورد پژوهش، ۱/۹٪ بود.

مقادیر نتایج بررسی حاضر با سایر مطالعات انجام شده در کشور، نشان می دهد که میزان آلودگی به شپش سر و کچلی پوست سر در بین واحدهای مورد پژوهش (۰/۵٪)، از سایر نقاط کمتر می باشد. تفاوت نتایج این بررسی با سایر مطالعات ممکن است به عوامل فرهنگی، وضعیت اقتصادی، شرایط جغرافیایی، دقت ابزارهای تشخیصی به کار رفته شده، توسعه

دانشکده پرستاری و مامایی و دانشگاه علوم پزشکی شهید
همکار ارجمند سرکار خانم فرحناز فرزین فرد، کمال تشکر و
بهشتی، به دلیل تصویب این طرح پژوهشی، و همچنین از
قدردانی را می‌نمایند.

فهرست منابع

- 1- Egbalytabrizi M. Educational Psychology. 1st ed. Tehran. Kowsar.1999. 46-53.
- 2- Behrman RE, Kleigman RM, Jenson HB. Nelson Text book of pediatrics. 17th ed. Philadelphia. W. B. Saunders: 2004. 430-42.
- 3- Overpeck MD, Heidger ML, Ruan WJ. Stature, weight, and body mass among young US children born at term with appropriate birth weights; *J Pediatr* 2000; 137(92): 205-13.
- 4- Al-Isa AN, Moussa MA. Nutritional status of Kuwaiti elementary school children aged 6-10 years: Comparison with the NCHS CDC reference population; *Int J Food Sci Nutr* 2001; 51(4): 221-8.
- 5- Fernando SD, Paranavitane SR, Rajakaruna J. The health and nutritional status of school children in two communities in Serilanka; *Trop Med Int Health* 2000;5(6):450-2.
- 6- Ke-you G, Da-Wei F. The magnitude and trends of under - and over nutrition in Asian countries. *Biomed Environ Sci* 2001; 14(1-2): 53-60.
- 7- Ashrafi M, Hoseini H. Prevalence of obesity in male students aged 14-16 years, using body mass index. Institute of Nutrition Research & Industry at Shahid Beheshti Medical Sciences University. Tehran. 2001.
- 8- Reggezi J. Oral pathology. 4th ed. Philadelphia. W. B. Saunders. 2001; P: 225.
- 9- Nader F, Aramesh K. Assessment of physical health in children at Shiraz primary schools 2001-2002. *Mazandaran Med Univ Acad Research J*. 2005;15(46):56-63.
- 10- Majidza H. The prevalence of caries and enamel defects in 229 Malaysians. *Singapore Dental J*. 1996; 21(1): 11-15.
- 11- Davis V. Sauder Z. Ear, Throat, Nose & Head & Neck Surgery. Translated by: GhaziJahani B. 5th ed. Tehran. Esharat.2000.pp:52-76.
- 12- Choobdar N, Sabagh F. Survey of physical & psychological health in 1st. grade students at guidance schools (without health instructors) of Mashhad-Bojnoord-Shirvan districts. Winter.2003.*Behzistan J*. 2004, pp:30.26-32.
- 13- Mirmiran P, Mohammadi S, Allahverdian S, Sarbazi N, Emami H, Azizi F. Prevalence of under/over-weights in a group of adolescents of east Tehran & its relationship with their food intakes. Tehran cohort study of sugar & lipid. Proceeding of 6th. Iranian Congress of Nutrition. 1st ed. Tehran. Mehr. 2000.p:37.
- 14- Neumark-Sztainer D, Hannan PJ. Weight - related behaviors among adolescent girls and boys. *Med Arch Pediatr Adolesc*. 2000; 154(6): 569-577.
- 15- HoushyarRad A, Movahedi A, Kalantari N, Ghafarpou M. Using body mass index as a malnutrition determinant index, or under/over-weights in age & sex groups of Iran society. Proceeding of 6th. Iranian Congress of Nutrition. 1st ed. Tehran. Mehr.2000.p:69.
- 16- Shakeri R. Assessment of reflective eye defects in guidance students of East Azaebaeijan province (Urban community). Tabriz Medical University, *J Med* .2003. 32(56):75.
- 17- Rajavi Zh, MoezyGhadim H, Pakravan M. Epidemiologic survey of amblyopia in children under 10 years living in South East Tehran. Shahid Beheshti Medical University/ *Research J Fac Med* . 1993. 20(1):49.
- 18- Robabi H. Assessment of physical health of male students aged 6-12 years in Saravan city in Iran. Thesis for Master of Nursing. Shahid Beheshti Medical University, Faculty of Nursing & Midwifery.1999.
- 19- Mahmoodi Sh. Survey of some physical health indices for students aged 6-12 years in Sanandaj district-Iran. Thesis for Master of Nursing. Shahid Beheshti Medical University, Faculty of Nursing & Midwifery. 1995.

20-Mann SB, Kourt T. Incidence of hearing impairment among rural and urban school going children. *Indian J Pediatr.* 1998; 65 (1): 141-145.

21-Ahmadipour MR, Rezaei A. Hearing disorders & associating factors in 1st. grade students in Bandar-Bushehr. *Jonoub Medicine. Research J Bushehr Med. Uni.(BMU).* 1997. No.1. 27-36.

22-Mirzadolouei F, Aghzadeh J, Pourheidar B. Survey of scoliosis prevalence in students aged 11-14 years, in Oroomiyeh guidance schools. Tabriz Medical University, *J Med.* 32(57):75

Assessment of Physical Health Status of Governmental High Schools' Male Students at Some Educational Areas of Tehran

*S. Mahfoozpour¹ PhD AR. Ghorbani² MSc M. Nooritajer³ PhD
R. Akbarzadeh-baghbani⁴ PhD

Abstract

Background and Aim: Teenagers and adolescents are considered as the future parents and responsables; therefore, their health status is of great importance and must be taken into consideration to prevent fore coming problems. The main purpose of this study was to assess physical health status of 14-18 years old high school male students at some educational districts in Tehran, Iran at 2006.

Material and Method: In this descriptive study, variables included assessment of physical growth (height; weight), health status of vision, hearing, mouth and tooth, as well as vertebral column. Two hundred and sixteen boys aged between 14-18 years, from 36 high schools, were assessed after selection by multistage random sampling. The data collection tools consisted of a questionnaire and observation record sheets.

Results: The median values for weights and heights of the students (except for one group) were higher than the median point of N.C.H.S. In comparison to the N.C.H.S percentiles, the weights of 59.7% and the heights of 51.4% of the subjects were between percentiles 50 to 97. The findings showed that 21.3% of the students had astigmatism in one or both eyes, 4.2%, had hearing loss in one or both ears, 69% had a decay in their permanent teeth, and the average DMFT was 3.44 ± 23.72 , and 8.8%, 2.8% and 6.9% of the students had scoliosis, lordosis and kiphosis respectively. The relationship of the fathers education and the number of children in the family with DMFT index were statistically significant ($p < 0.05$).

Conclusion: The present study shows the importance and necessity of focusing on more prevalent physical disorders (such as oral health, mal-nutrition, vision & skeletal status) in boy's high schools and applying simple screening procedures, referrals and emphasizing their importance to the authorities.

Keywords: Assessment - Physical Health- Boy students- High School

Received: 23 Jul, 2008

Accepted: 16 Nov, 2009

◆ This article has been excerpted from a dissertation

¹ Assistant Professor, Faculty of Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences & Health services, Tehran, Iran (*Corresponding author) Tel:09121471390 Email:smahfoozpour@yahoo.com

² Senior Lecturer, Faculty of Nursing & Midwifery, Islamic Azad University, Kokgiloyeh va Boier Ahmad, Iran

³ Associate Professor, Faculty of Nursing & Midwifery, Iran University of Medical Sciences & Health services, Tehran, Iran

⁴ Assistant Professor, Faculty of Paramedicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences Tehran, Iran