

Prevalence of Attention Deficit Hyper Activity Disorder in High-School Students of Sari, Iran

Arefeh Shafaat¹,
Abdolkhaki Tirgari-Seraj²,
Seyed Mohamad Mehdi Daneshpoor³,
Mina Hajian⁴,
Mohammad Khademloo⁵

¹ Assistant Professor, Department of Psychiatry, School of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

² Assistant Professor, Department of Clinical Psychology, School of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

³ Resident, Department of Orthopaedics, School of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

⁴ General Practitioner, School of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

⁵ Associate Professor, Department of Community Medicine, School of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received July 8, 2012; Accepted July 14, 2013)

Abstract

Background and purpose: Attention deficit hyper activity disorder (ADHD) is a serious disorder for childhood and adolescents that disables and retards the patient in social relationship. This research aimed to determine the prevalence of ADHD in High-School Students of Sari, Iran.

Materials and methods: In this cross-sectional description-analytical study, the study population was 14-17 years old students of high-schools in Sari town. The data-collection tool was Conners parent questionnaire completed by the students' parent after sending their home. The collected data were analyzed using SPSS software.

Results: The mean age of the cases was 15.8 ± 2.1 years. The prevalence of the ADHD prevalence was 14.2%; the prevalence in boys was more but the difference was not significant.

Conclusion: Considering the prevalence of ADHD in Sari, the screening, treatment and follow-up programs should be planned to improve the situation.

Keywords: Attention deficit hyper activity disorder (ADHD), Prevalence, Adolescent, Sari, Iran

J Mazand Univ Med Sci 2013; 23(104): 12-18 (Persian).

بررسی شیوع اختلال بیش فعالی و نقص توجه در دانش‌آموزان دبیرستان‌های شهرستان ساری

عارفه شفاعت^۱

عبدالحکیم تیرگری سراج^۲

سید محمد مهدی دانشپور^۳

مینا حاجیان^۴

محمد خادم‌لو^۵

چکیده

سابقه و هدف: اختلال بیش فعالی و نقص توجه (Attention deficit hyperactivity disorder یا ADHD)، الگوی پایدار کاهش توجه و بیش فعالی و رفتارهای تکانشی است که از آن چه به طور معمول در کودکان و نوجوانان با سطح رشد مشابه دیده می‌شود، شدیدتر است. اطلاعات درستی از میزان این اختلال در دوران نوجوانی در کشورمان در دسترس نمی‌باشد. با توجه به اهمیت مشکل و تغییر تابلوی بالینی این بیماری در دوران نوجوانی، مشخص شد که علایم این اختلال، به ویژه نقص توجه، در دوران نوجوانی بیشتر دیده می‌شود. از این رو، پژوهش حاضر با هدف ارزیابی شیوع این اختلال در دانش‌آموزان دبیرستانی شهرستان ساری اجرا شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی-مقطعی، جامعه مورد بررسی دانش‌آموزان ۱۷-۱۴ ساله دبیرستانی مشغول به تحصیل در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰ شهر ساری بودند. در این مطالعه، از مقیاس سنجش Connors-فرم والدین (Connors parent questionnaire) استفاده شد و پس از جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها، داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین سنی در دانش‌آموزان مبتلا به ADHD، $15/1 \pm 1/5$ سال بود و تفاوت آماری معنی‌داری بین سن افراد مبتلا به بیش فعالی، با افراد غیر مبتلا، وجود نداشت. میزان شیوع ADHD در این مطالعه، ۱۴/۲ درصد بود. اگر چه شیوع ADHD در پسران بیشتر از دختران بود، اما این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود.

استنتاج: شیوع اختلال بیش فعالی و نقص توجه در نوجوانان شهرستان ساری قابل توجه بود و با توجه به شیوع به نسبت بالای این اختلال، اهمیت سلامت روانی دانش‌آموزان به عنوان آینده سازان کشور، ضرورت شناسایی، درمان و پیگیری گروه‌های در معرض خطر توسط نهادهای مسئول آشکار می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: اختلال بیش فعالی و نقص توجه، شیوع، نوجوانان، ساری

مقدمه

از آن چه به طور معمول در کودکان و نوجوانان با سطح رشد مشابه دیده می‌شود، شدیدتر است. راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی-ویراست چهارم با تجدید نظر در متن DSM-IV-TR یا Diagnostic and statistical manual

اختلال بیش فعالی و نقص توجه (ADHD یا Attention deficit hyperactivity disorder)، الگوی پایدار کاهش توجه و بیش فعالی و رفتارهای تکانشی است که

E-mail: dr.daneshpoor@gmail.com

مؤلف مسئول: سید محمد مهدی دانشپور - ساری: بلوار امیر مازندرانی، بیمارستان امام خمینی، بخش ارتوپدی.

۱. استادیار، گروه روانپزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، مازندران، ایران

۲. استادیار، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، مازندران، ایران

۳. دستیار، گروه ارتوپدی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، مازندران، ایران

۴. پزشک عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، مازندران، ایران

۵. دانشیار، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، مازندران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۴/۱۸ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۱/۱۱/۹ تاریخ تصویب: ۱۳۹۲/۴/۲۳

اختلال، سه زیر گروه مطرح می‌کند: اغلب بی‌توجه، اغلب بیش فعال و مرکب (ترکیبی از دو زیر گروه بیش فعال و کم توجه). برای گذاشتن تشخیص اختلال کمبود توجه - بیش فعالی، نشانه‌ها باید مزمن باشد و نیز قبل از هفت سالگی و حداقل در دو موقعیت، مشاهده شده باشد (۱).

نارسایی توجه، مشخص‌ترین و جدی‌ترین مشکل کودکان مبتلا به اختلال کمبود توجه - بیش فعالی است. پژوهشگران توضیح می‌دهند که مهم‌ترین مشکل توجه در این کودکان، توجه پایدار است. توجه پایدار به فرد کمک می‌کند تا تداخل‌ها را کنترل کند و فقط به یک محرک پاسخ دهد (۲، ۳). مشکلات تحصیلی و رفتاری در این افراد شایع است؛ به طوری که کودک یا نوجوان نمی‌تواند با موفقیت، مراحل تحصیل را طی کند و یا حتی در بعضی موارد قادر به اتمام تحصیل نیست (۴). مبتلایان، در مدرسه قادر به انجام دستورالعمل‌ها نیستند و نیازمند توجه بیشتری از سوی معلم هستند. در واقع، اختلال بیش فعالی و نقص توجه، باعث کم شدن ارتباط مناسب فرد با معلمین، همسالان و والدین می‌شود. حواس پرتی و نوسان توجه، سبب کنندی فراگیری، ذخیره‌سازی و ابراز معلومات می‌شود (۵). تکانش‌گری این کودکان می‌تواند باعث اشتباهات ناشی از کم دقتی، کم توجهی به جزئیات در نوشتن و فعالیت‌های نوشتاری آن‌ها شود. بین سطح فعالیت و کیفیت حرکت‌های درشت، رابطه معکوس و بین بیش فعالی و هماهنگی حرکتی نیز رابطه معکوس برقرار است (۶).

نسبت ابتلای پسر به دختر در این اختلال، ۳ به ۱ و حداکثر ۵ به ۱ است. این اختلال در بین پسرهای اول خانواده بیشتر دیده می‌شود. هر چند تشخیص ADHD در کودکی در پسران بیشتر است، اما میزان تشخیص در بزرگسالی در زنان و مردان مساوی است (۳).

به طور تقریبی، علائم در ۵۰ درصد موارد تا نوجوانی یا بزرگسالی ادامه می‌یابد و در ۵۰ درصد مابقی، علائم در زمان بلوغ یا اوایل بزرگسالی فروکش می‌کند. در برخی موارد، پر

تحرکی برطرف می‌شود، اما نقص توجه و مشکلات کنترل تکانه باقی می‌ماند؛ پیشرفت تحصیلی و آموزشی این افراد پایین‌تر از سایر افراد است (۷). در کودکان مبتلایی که علائم تا دوران نوجوانی دوام می‌آورد، خطر ابتلا به اختلال سلوک بالا است و آن‌ها که به طور همزمان مبتلا به اختلال سلوک و ADHD هستند نیز در معرض خطر ابتلا به اختلال مرتبط با مواد قرار دارند (۸، ۷).

۴۰-۵۰ درصد مبتلایان در دوران بزرگسالی نیز دچار تخریب مستمر ناشی از علائم هستند که شامل تکانش‌گری، کمبود توجه و افسردگی است. افسردگی خود ناشی از عزت نفس پایین و کاهش عزت نفس، ناشی از عملکرد مختل مؤثر بر کارکرد شغلی و اجتماعی است. تشخیص دیر هنگام این اختلال می‌تواند پیامدهای زیان‌باری از جمله سوء مصرف مواد، اختلال در عملکرد تحصیلی، شغلی و روابط اجتماعی را در پی داشته باشد (۷).

در ۸۰-۵۰ درصد موارد، اختلال تا دوران نوجوانی تداوم می‌یابد و پیش‌بینی کننده اختلال مقابله‌ای و اختلال سلوک در دامنه سنی ۱۷-۱۲ سالگی است (۸، ۷). اگر بهبودی روی دهد، بین ۲۰-۱۲ سالگی است. بهبود ممکن است با زندگی پربار، روابط بین فردی مطلوب و یادگارهای اندکی از اختلال همراه باشد؛ اما بیشتر بیماران مبتلا، بهبود نسبی پیدا می‌کنند و مستعد رفتار ضد اجتماعی، اختلال مصرف مواد و اختلال خلق هستند. مشکلات یادگیری به طور معمول، در سراسر عمر ادامه می‌یابد و اغلب بیماران دچار اشکالات تحصیلی، اجتماعی و مسایل هیجانی نیز می‌باشند (۸، ۵).

در رابطه با عوامل سببی اختلال ADHD، محققان بر این باورند که در بسیاری از موارد، عوامل زیستی - وراثتی (مانند کنندی فعالیت در سیستم بازدارنده مغز) مؤثر هستند (۹، ۳). در کنار این عوامل، می‌توان عوامل دیگری چون عوامل خانوادگی، روانی - اجتماعی، تغذیه‌ای، وزن کم زمان تولد، مصرف تنباکو توسط مادر و فشار روانی مادر در زمان بارداری را دخیل دانست. بعضی پژوهش‌ها نشان می‌دهد که والدگری برای هر دو والد تنش‌زا است، اما مادران بیشتر از پدران تنش

را تجربه می کنند. محققان دریافته اند که مادران پسران مبتلا به ADHD نسبت به مادران کودکان عادی، انتظار کمتری از بهبود و رشد کودکان دارند. با وجود هم تراز نکردن کودکان بر اساس بهره هوشی، این تفاوت ها حاکی از آن است که یا مادران توانایی های کودکان را دست کم می گیرند (۹) و یا کودکان، کمتر از توانایی و قابلیت های خود عمل می کنند که در هر صورت، این امر می تواند در سیر این اختلال مهم باشد. در پژوهش هایی که رفتار کودکان را در والدین کودکان مبتلا به ADHD و کودکان غیر مبتلا مقایسه کردند، والدین کودکان مبتلا به ADHD نسبت به والدین کودکان غیر مبتلا، رفتارهای کودکان خود را ثابت، تغییر ناپذیر و غیر قابل کنترل تلقی می کردند و کمتر خود را مسؤول رفتار کودک می دانستند (۱۰، ۹).

شیوع ADHD در ایالات متحده آمریکا از ۲ تا ۲۰ درصد در کودکان مدارس ابتدایی متغیر است. رقم محتاطانه ۷-۳ درصد است (۱۱). میزان بروز ADHD در بریتانیا کمتر از ایالات متحده آمریکا و کمتر از ۱ درصد گزارش شده است (۱۲)؛ شیوع در بزرگسالان حدود ۴ درصد گزارش شده است (۱۱).

اختلال کمبود توجه - بیش فعالی یک اختلال عصب - روان شناختی است که نظریه های اخیر، بر نقش اصلی توجه و کمبود کارکردهای اجرایی در آن، تأکید می کنند. کارکردهای اجرایی برون دادهای رفتار را تنظیم می کنند که به طور معمول شامل بازداری و کنترل محرک ها، محافظه کاری، انعطاف پذیری، برنامه ریزی و سازمان دهی است (۸-۱۳).

بازی درمانی یک تکنیک درمانی کودک است که برای درمان بعضی مشکلات و اختلالات کودکان مورد استفاده قرار می گیرد (۱۴) و کاربردهای بازی درمانی برای کودکان مبتلا، در مقالات مختلف مورد تأکید قرار گرفته است. یکی از موضوعاتی که مبتلایان به ADHD به طور روزمره با آن سر و کار دارند، مسایل مربوط به امور اجتماعی و برقرار کردن روابط اجتماعی و فرهنگی با محیط پیرامون خود می باشد که این اختلال، به ویژه با افزایش سن مبتلایان، پررنگ تر می شود. با توجه به نقص توجهی که در این نوجوانان دیده می شود، مراقبت های ویژه و همچنین آموزش های علمی و عملی برای

آنها ضروری می باشد. مهم ترین شیوه تثبیت شده درمان ADHD، ایجاد و حفظ یک محیط مناسب درمان شناختی - رفتاری (CBT یا Cognitive behavior therapy) و دارو درمانی است (۱۵). هدف نهایی درمان ADHD، توانا ساختن کودکان مبتلا است تا بتوانند بر مشکلاتی که در طول زندگی با آنها مواجه می شوند، فایز آیند (۱۶).

توجه به این اختلال در کشور ما در دو دهه اخیر بیشتر شده است و بعضی از کودکان مبتلا، مورد توجه و درمان قرار گرفته اند؛ اما آن دسته که اختلال آنها ناشناخته می ماند و با بهبود کامل روبه رو نمی شوند، در نوجوانی با مشکلات فرایندهای مواجه می شوند (۸، ۷) و با توجه به تغییر تابلوی بالینی، تشخیص بیشتر در پرده ابهام قرار می گیرد و احتمال جستجوی خدمات درمانی را از سوی خانواده کمتر می کند و نوجوان را بیشتر در معرض عواقب ناشی از بیماری قرار می دهد (۵).

علاوه بر این، از میزان این اختلال در دوران نوجوانی اطلاعات درستی در کشورمان در دسترس نمی باشد و مطالعات موجود مربوط به کودکان است. با توجه به اهمیت مشکل و تغییر تابلوی بالینی در دوران نوجوانی، پژوهشگران بر آن شدند که شیوع این اختلال جدی و صدمه زننده را در گروه سنی ۱۷-۱۴ سال (دانش آموزان دبیرستانی) مورد ارزیابی قرار دهند تا بتوان در اقدامات بعدی برای برطرف کردن مشکلات موجود در این زمینه، برنامه ریزی نمود.

مواد و روش ها

مطالعه حاضر، مطالعه ای توصیفی - مقطعی (Cross-sectional) بود که جامعه مورد بررسی آن دانش آموزان ۱۷-۱۴ ساله دبیرستانی مشغول به تحصیل در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰ شهر ساری بودند. افراد نمونه که به صورت تصادفی - خوشه ای از بین پایه های مختلف تحصیلی انتخاب شدند.

با توجه به این که آماره های موجود مربوط به ADHD در کودکان و یا بزرگسالان بود و نمونه های مشابهی برای این پژوهش انجام نشده بود، و با توجه به بعضی مطالعات مشابه و

نسخه ۱۷ (version 17, SPSS Inc., Chicago, IL) جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد.

یافته‌ها

جمعیت مورد مطالعه شامل ۲۱۸ پسر (۵۴/۵ درصد) و ۱۸۲ دختر (۴۵/۵ درصد) بود که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود ($P = 0/76$). میانگین سنی افراد مورد مطالعه، $15/8 \pm 2/1$ سال بود. ۱۳۵ نفر (۳۳/۷ درصد) در پایه اول دبیرستان، ۱۵۳ نفر (۳۸/۳ درصد) در پایه دوم دبیرستان و ۱۱۲ نفر (۲۸ درصد) در پایه سوم مشغول تحصیل بودند که این اختلاف نیز از نظر آماری معنی‌دار نبود ($P > 0/05$).

از نظر رشته تحصیلی، ۳۴/۸ درصد افراد در رشته ریاضی، ۴۰/۲ درصد در رشته تجربی و ۲۵ درصد بقیه مشغول به تحصیل در رشته علوم انسانی بودند که با توجه به فراوانی جمعیت و انتخاب رشته تحصیلی از سال دوم دبیرستان به بعد، این اختلاف آماری نیز معنی‌دار نبود ($P > 0/05$).

میانگین معدل ترم گذشته جمعیت مورد مطالعه، در حدود $16/4 \pm 3/1$ بود که طیف وسیعی از نمرات را از نظر آماری (مستقل) در خود جای داده است. مشخصات دموگرافیک شرکت کنندگان در جدول شماره ۱ آمده است.

جدول شماره ۱: اطلاعات دموگرافیک نمونه‌های مورد بررسی		
مشخصات	متغیر	
سن ($M \pm SD$)	$15/8 \pm 2/1$ سال	
جنس	پسر	۲۱۸ (۵۴/۵)
تعداد (درصد)	دختر	۱۹۱ (۴۵/۵)
سال تحصیلی	پایه اول	۱۳۵ (۳۳/۷)
تعداد (درصد)	پایه دوم	۱۵۳ (۳۸/۳)
	پایه سوم	۱۱۲ (۲۸)
رشته تحصیلی	علوم انسانی	۶۶ (۲۵)
تعداد (درصد)	علوم تجربی	۱۰۶ (۴۰)
	ریاضی-فیزیک	۱۳۹ (۳۵)
کل		۴۰۰ (۱۰۰)
تعداد (درصد)		

نظر متخصص محترم آمار، تعداد ۴۰۰ مورد از دانش‌آموزان به طور تصادفی از بین دبیرستان‌های مختلف شهر ساری انتخاب شدند. در ابتدا، شهر به ۵ منطقه (خوشه) تقسیم شد و سپس از هر خوشه یک مدرسه دخترانه و یک مدرسه پسرانه به صورت تصادفی انتخاب شد و از بین آن‌ها بر حسب جمعیت مدرسه، از هر پایه تحصیلی، تعدادی دانش‌آموز به صورت تصادفی انتخاب شدند.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسش‌نامه‌ای حاوی دو بخش بود: بخش اول متغیرهای سن، جنس، پایه تحصیلی و معدل ترم گذشته دانش‌آموز و بخش دوم پرسش‌نامه والدین Connors (Connors parent questionnaire). در صورت عدم تمایل والدین به شرکت در مطالعه و یا عدم همکاری لازم در تکمیل پرسش‌نامه، از مطالعه خارج شدند. برای محاسبه تعداد نمونه‌ها از فرمول آماری مربوط، استفاده شد.

در این مطالعه، از مقیاس سنجش Connors (فرم والدین) استفاده شد که پایایی و روایی آن ثابت شده بود ($r = 0/7$) (۱۷، ۱۸). این مقیاس، یکی از ابزارهای سنجش میزان سایکوپاتولوژی در اطفال و بالغین و به ویژه برای ADHD است. اعتبار آن عالی است و در نتیجه به خوبی کودکان سالم و مبتلا به ADHD را متمایز می‌کند. این پرسش‌نامه ۴۸ سؤال دارد که برای هر سؤال ۴ گزینه در نظر گرفته شده است. گزینه‌های هرگز، فقط کمی، زیاد و خیلی زیاد به ترتیب با اعداد ۰، ۱، ۲ و ۳ نمره‌گذاری شدند (۱۹).

پرسش‌نامه‌ها توسط دانشجوی پزشکی با مراجعه به دبیرستان‌ها و مراکز آموزشی در سطح شهرستان ساری توزیع شد. والدین پرسش‌نامه‌ها را از مدیران مدارس دریافت کردند و بعد از پاسخ دادن به آن‌ها، به ایشان تحویل دادند. بدین ترتیب، پرسش‌نامه‌های تکمیل شده توسط مدیران به پژوهشگران عودت گردید.

ثبت اطلاعات در پرسش‌نامه بعد از گرفتن مجوز تحقیق از اداره آموزش و پرورش کل شهر ساری و توجیهات لازم انجام شد. پس از تکمیل اطلاعات، فرم‌ها و داده‌های موجود در آن‌ها استخراج شد و از آمار توصیفی و نرم‌افزار SPSS

میزان شیوع ADHD در این مطالعه، ۱۴/۲ درصد با فاصله اطمینان ۹۵ درصد از ۱۱ تا ۱۵/۱ بود.

این مقدار در پسران حدود ۱۴/۳ درصد و در دختران ۱۳/۹ درصد با فاصله اطمینان ۹۵ درصد بود و با این که شیوع اختلال ADHD در پسران بیشتر از دختران بود، تفاوت این مقدار از نظر آماری معنی دار نبود ($P = ۰/۲۴$).

میانگین سنی در دانش آموزان غیر مبتلا به ADHD، $۱۴/۹ \pm ۱/۹$ سال و در دانش آموزان مبتلا به ADHD، $۱۵/۱ \pm ۱/۵$ سال بود و تفاوت آماری معنی داری بین سن افراد مبتلا به ADHD با افراد غیر مبتلا وجود نداشت ($P = ۰/۰۶۹$). میانگین آخرین معدل تحصیلی در افراد سالم جامعه $۱۸/۱ \pm ۱/۴$ بود؛ در حالی که میانگین نمرات دانش آموزان مبتلا به ADHD در حدود $۱۵/۲ \pm ۰/۸$ بود که این اختلاف از نظر آماری معنی دار تلقی شد ($P = ۰/۰۲۱$).

بحث

با توجه به یافته‌های پژوهش می‌توان چنین بیان کرد که شیوع کلی انواع ADHD (نقص توجه، بیش فعالی، تکانش‌گری و ترکیبی) در بین دانش آموزان دختر و پسر مشغول به تحصیل در دوره متوسطه شهرستان ساری در سال تحصیلی ۱۳۹۰-۹۱ در حدود ۱۴/۲ درصد بوده است.

شیوع ADHD در مطالعه صدری و همکاران که بر روی کودکان کمتر از ۱۶ سال در تهران انجام گرفته است، ۹/۱ درصد بود (۸) که با مطالعه حاضر تفاوت قابل ملاحظه‌ای دارد؛ این تفاوت شاید به دلیل متفاوت بودن طیف سنی گروه‌های مورد مطالعه باشد و از طرفی، روش مورد استفاده برای تشخیص اختلال در آن مطالعه، معیار تشخیصی DSM-IV بوده است، در حالی که در مطالعه حاضر از پرسش‌نامه Connors استفاده شده است.

در مطالعه مرادی و همکاران در نیشابور بر روی دانش آموزان دبستانی، شیوع ADHD ۱۰/۱ درصد گزارش شده است (۳) که این مقدار به مطالعه حاضر نزدیک‌تر و بیانگر شیوع بالای ADHD در شهرستان نیشابور می‌باشد. هر چند که

در مطالعه آن‌ها از پرسش‌نامه Connors معلمان استفاده شده بود و این امر می‌تواند توجیه کننده تفاوت‌های میان نتایج آن مطالعه، با مطالعه حاضر باشد.

در مطالعات دیگری که در کودکان شهرهای یزد (۱۵)، تهران (۲۰)، زنجان (۱۴) و تهران (۱۷) انجام شد، شیوع ADHD به ترتیب ۱۳/۴، ۱۲/۶، ۹/۱ و ۳-۶ درصد گزارش گردید. اما با توجه به این که محدوده سنی این مطالعات (کودکان) با محدوده سنی مطالعه حاضر متفاوت است، بهتر است مقایسه با احتیاط بیشتری انجام شود.

اعرابی و همکاران در مطالعه خود میزان شیوع ADHD را در کودکان زیر ۱۴ سال، ۱۲/۶ درصد گزارش کردند که مقایسه این درصد نیز با توجه به تفاوت گروه سنی مورد مطالعه، مقایسه درستی نخواهد بود (۲۰).

در مطالعات انجام شده در سایر نقاط دنیا نیز نتایج متفاوتی گزارش شده است. برای مثال، میزان شیوع ADHD در فرانسه ۷/۳ درصد، کلمبیا و مکزیک ۱۱/۹ درصد، ایالات متحده آمریکا ۵/۲ درصد، هلند ۵/۸ درصد، آلمان ۳/۱ درصد و ایتالیا ۲/۸ درصد می‌باشد (۱۱). به طور کلی، مقایسه نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر با مطالعات مختلف در سطح دنیا و ایران، نشانگر تفاوت و شیوع بالای ADHD در این مطالعه است. می‌توان چنین نتیجه گرفت که با وجود انتظار کاهش شیوع ADHD در سنین بالاتر مانند ۲۰-۱۲ سالگی، باز هم در سن نوجوانی هنوز شیوع بالایی از این اختلال در جمعیت مورد مطالعه مشاهده شد.

در کل، شیوع ADHD در پسران و دختران یکسان و میزان احتمال شیوع ADHD در پسران ۲/۴ برابر بیشتر از دختران می‌باشد که این با نتایج به دست آمده از پژوهش دالی (به نقل از علی‌زاده) و شیوع گزارش شده توسط DSM-IV که بین ۳ تا ۷ درصد می‌باشد و نیز شیوع گزارش شده توسط راهنمای بین‌المللی طبقه‌بندی بیماری‌ها و مشکلات بهداشتی مرتبط نسخته دهم (ICD-۱۰) یا International classification of diseases که ۲/۷ تا ۶/۱ درصد می‌باشد (۶)، هماهنگی و همخوانی دارد.

بسیاری از مطالعات انجام شده بالاتر است. با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش، به اداره آموزش و پرورش هر ناحیه توصیه می‌شود که با ارایه آموزش‌های ضمن خدمت به معلمان و همچنین آموزش والدین در خصوص شناسایی به موقع کودکان مبتلا به ADHD و ارجاع آن‌ها جهت درمان، از شدت علایم و ایجاد مشکلات تحصیلی بعدی جلوگیری نمایند.

محدودیت‌ها: چنانچه مطالعه در مورد شیوع این اختلال مخرب با تعداد نمونه‌های بیشتر در مناطق مختلف ایران انجام شود، اطلاعات دقیق‌تری به دست خواهد آمد. اگر مطالعه مشابهی در مقطع راهنمایی تحصیلی نیز انجام شود، می‌توان چگونگی تغییرات احتمالی بیماری را با تغییرات سن بررسی و نتایج را ارایه نمود.

سپاسگزاری

بدینوسیله از تمام کسانی که در انجام این پژوهش همکاری نمودند، قدردانی و تشکر می‌شود.

References

1. Sadock BJ, Kaplan HI, Sadock VA. Kaplan and Sadock's Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences, Clinical Psychiatry. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2007.
2. da Silva MA, Louza MR, Vallada HP. Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in adults: social-demographic profile from a university hospital ADHD outpatient unit in Sao Paulo, Brazil. *Arq Neuropsiquiatr* 2006; 64(3A): 563-7.
3. Moradi A, Khabazkhoob M, Agah T, Javaherforoushzadeh A, Rezvan B, Haeri Kermani Z, et al. The prevalence of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) among school children of Nishaboor-Iran during 2006. *J Gorgan Uni Med Sci* 2008; 10(2): 37-42. (Persian).
4. Fischer M, Barkley RA, Fletcher KE, Smallish L. The adolescent outcome of hyperactive children: predictors of psychiatric, academic, social, and emotional adjustment. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1993; 32(2): 324-32.
5. Barkley RA. The effects of methylphenidate on the interactions of preschool ADHD children with their mothers. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1988; 27(3): 336-41.
6. Alizadeh H. Attention-deficit/hyperactivity disorders. 1st ed. Tehran, Iran: Roshed Publication; 2004. p. 32-42. (Persian).
7. Mash EJ, Wolfe DA. *Abnormal Child Psychology*. Boston, MA: Cengage Learning; 2010.
8. Sadri K, Shirazi E, Nohesara SH. Prevalence of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in the History of Parents of Children with the Same Disorder. *Iran J Psychiatry Clin Psychol* 2006; 12(1): 55-8. (Persian).
9. Garoosi B, Safizadeh H, Baniasadnegari H. Knowledge and attitudes of primary and secondary teachers in Kerman about attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in students [Thesis]. Kerman, Iran: Kerman University of Medical Science; 2004.
10. Teaching children with attention deficit hyperactivity disorder: instructional strategies and practices [Online]. 2004; Available from: URL: www2.ed.gov/rschstat/research/pubs/adhd/adhd-teaching.pdf
11. Kessler RC, Adler L, Barkley R, Biederman J,

اما احتمال وقوع ADHD در دانش‌آموزان پایه اول دبیرستان ۱/۸ برابر بیشتر از پایه دوم دبیرستان می‌باشد و همچنین، این شیوع در پسران بیشتر از دختران نبوده است که نتایج به دست آمده با مطالعات صدری و همکاران (۸)، Kessler (۱۲) و Lesesne و همکاران (۲۱) همخوانی ندارد. این تفاوت که جنسیت پاسخ دهنده تا چه حد بر نتایج پرسش‌نامه Connors مؤثر است، نامشخص می‌باشد؛ اما انتظار می‌رود که با توجه به روان‌سازی آن، جنسیت والد پاسخ دهنده تأثیر کمی بر نتایج به دست آمده از ارزیابی این پرسش‌نامه داشته باشد.

در بررسی آخرین وضعیت معدل درسی در این مطالعه، ملاحظه گردید که فراوانی معدل‌های بالاتر از ۱۸ تا حدودی برای فرد مبتلا به ADHD خارج از انتظار است و همچنین در آزمون کیفی انجام شده جهت بررسی رابطه اختلال شناختی و ADHD با معدل درسی، مشخص شد که معدل درسی به طور معنی‌داری در مبتلایان کمتر است؛ این یافته به طور کامل مورد انتظار و ناشی از افت عملکرد تحصیلی کودکان مبتلا می‌باشد (۲۲).

به طور کلی، فراوانی اختلال ADHD در این مطالعه، در دامنه مورد انتظار پیش‌بینی شده توسط سایر مطالعات است؛ اما از

- Conners CK, Demler O, et al. The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from the National Comorbidity Survey Replication. *Am J Psychiatry* 2006; 163(4): 716-23.
12. Fayyad J, De GR, Kessler R, Alonso J, Angermeyer M, Demyttenaere K, et al. Cross-national prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder. *Br J Psychiatry* 2007; 190: 402-9.
 13. Chavira V, Lopez SR, Blacher J, Shapiro J. Latina mothers' attributions, emotions, and reactions to the problem behaviors of their children with developmental disabilities. *J Child Psychol Psychiatry* 2000; 41(2): 245-52.
 14. Shaabani M, Yadegari A. Prevalence of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in Elementary School Children in Zanjan 2004-2005. *J Zanjan Univ Med Sci* 2005; 13(51): 42-8. (Persian).
 15. Tavangar H, Morowati Sharifabad M, Pourmovahed Z, Dehghani K. Prevalence and related factors of attention deficit hyperactivity disorder in Students of Yazd primary schools (2004). *J Qazvin Univ Med Sci* 2008; 12(2): 20-5. (Persian).
 16. Akhavan Karbasi S, Golestan M, Falah R, Sadr Bafghi SM. Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in 6 year olds of Yazd city. *J Shaheed Sadoughi Univ Med Sci* 2008; 15(4): 29-34. (Persian).
 17. Khushabi K, Pour-Etemad H, Mohammadi M, Mohammadkhani P. The prevalence of adhd in primary school students in Tehran. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran* 2006; 20 (3) :147-50 (Persian).
 18. Shahaeian A, Shahim S, Bashash L, Yousefi F. Standardization, factor analysis and reliability of the conners' parent rating scales for 6 to 11 years old children in Shiraz. *Journal of Educational Psychology Studies* 2007; 3(3): 97-120. (Persian).
 19. Tabaeian R. Effect of social skill training on improvement of social skills and peer relationship in child with ADHD in elementary school [BSc Thesis]. Isfahan, Iran: Isfahan University of Medical Sciences; 2008. (Persian).
 20. Arabi N, Shafighi F, Gharahkhani S. The study Prevalence of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in Iranian Army Families children who live in military town Tehran In 2006. *J Army Univ Med Sci I R Iran* 2010; 8(3): 179-85. (Persian).
 21. Lesesne CA, Visser SN, White CP. Attention-deficit/hyperactivity disorder in school-aged children: association with maternal mental health and use of health care resources. *Pediatrics* 2003; 111(5 Pt 2): 1232-7.
 22. Salehi B, Moradi S, Ebrahimi S, Rafeei M. Comparison of ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder) prevalence between female and male students of primary schools in Arak City in academic year of 2009-2010. *Sci J Kurdistan Univ Med Sci* 2011; 16(2): 45-54. (Persian).