

بررسی شیوع اختلال بیش فعالی، کمبود توجه و تمرکز در کودکان ۶ ساله شهر یزد

دکتر صدیقه اخوان کرباسی^{۱*}، دکتر مطهره گلستان^۲، دکتر راضیه فلاح^۳، دکتر مهدخت صدر بافقی^۴

چکیده

مقدمه: اختلال کمبود توجه - بیش فعالی (ADHD) از شایع ترین اختلالات روانپزشکی کودکان در سنین مدرسه می باشد که در صورت عدم شناسایی و مداخله مناسب می تواند منجر به عوارض و صدمات جبران ناپذیر شود. هدف از انجام این پژوهش بررسی فراوانی اختلال بیش فعالی - کمبود توجه در کودکان شهر یزد است.

روش بررسی: این مطالعه از نوع توصیفی و به روش مقطع بر روی ۴۰۰ کودک ۶ ساله (۲۰۰ پسر و ۲۰۰ دختر) به روش نمونه گیری خوشه ای تصادفی از کودکان مراجعه کننده به پایگاه های سنجش سلامت در شهر یزد در سال تحصیلی ۸۴-۱۳۸۳ انتخاب شدند و از نظر علائم ADHD براساس شاخص های تشخیصی DSM-IV و طی مصاحبه با والدین مورد بررسی قرار گرفتند. پس از تکمیل پرسشنامه تجزیه و تحلیل اطلاعات توسط نرم افزار آماری SPSS:11.5 صورت گرفت.

نتایج: فراوانی کلی ADHD در این بررسی ۱۶/۳٪ بود که میزان آن در پسران (۱۹/۵٪) بیش از دختران (۱۳٪) بود. بیشترین فراوانی این اختلال در کودکان با والدین بی سواد و دارای سواد ابتدایی مشاهده شد. توزیع فراوانی ADHD باجنس، رتبه و وزن هنگام تولد ارتباط معنی داری نداشت.

نتیجه گیری: با توجه به شیوع بالای اختلال کمبود توجه و بیش فعالی و پیامدها و عوارض نامطلوب آن توصیه می شود تا برنامه شناسایی و درمان مناسب این اختلال در تکمیل شناسنامه سلامت کودکان در نظر گرفته شود.

واژه های کلیدی: اختلال بیش فعالی، کمبود توجه، کودکان پیش دبستانی، عدم تمرکز پرتحرکی

مقدمه

سن و یا سطح رشد مشابه دیده می شود شدید تر است. علائم بیماری باید قبل از ۷ سالگی شروع شده و حداقل به مدت ۶ ماه طول کشیده باشد و همراه با اختلال عملکرد در دو موقعیت (خانه، مدرسه و ارتباط با همبازی کودک) باشد^(۱).

این کودکان در خانه از والدین خود پیروی نکرده و تکانشی عمل می کنند و دچار بی ثباتی هیجانی بوده و تحریک پذیر هستند و در مدرسه قادر به انجام تکالیف نبوده و نیازمند به توجه بیشتر از سوی معلمین می باشند، این اختلال را به انواع:
۱- مرکب (بیش فعال- کمبود توجه) ۲- عمدتاً بی توجه

اختلال کمبود توجه و بیش فعالی (Attention Deficit Hyperactivity Disorder) یکی از شایع ترین اختلالات روانپزشکی کودکان سنین مدرسه می باشد. این اختلال به صورت الگوی پایدار کمبود توجه و یا رفتارهای فعال و تکانه ای تعریف می شود که از آنچه معمولاً در کودکان هم

*۱- نویسنده مسئول: استادیار گروه اطفال
تلفن همراه: ۰۹۱۳۱۵۱۹۲۲۹ - نمابر: ۰۳۵۱۸۲۲۴۱۰۰
Email: sakarbasi@yahoo.com

۲- استادیار گروه اطفال
۳- استادیار گروه اطفال - فوق تخصص نوروپدولوژی اطفال
۴- استادیار گروه اطفال
۱، ۲، ۳، ۴- دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد
تاریخ دریافت: ۱۳۸۶/۲/۲۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۶/۹/۱۵

پایگاه ۸۰ نفر (۴۰ دختر و ۴۰ پسر) انتخاب شدند. سپس مصاحبه حضوری با والدین صورت گرفت و از آنها علائم ADHD کودک براساس شاخص های تشخیصی DSM-IV (۱۸ علامت) که استاندارد و ذکر شده در تمام کتب رفرانس روانپزشکی اطفال می باشد، پرسیده شد. کودک براساس ملاک های طبقه بندی در یک مقیاس صفر تا سه (هیچ وقت تا همیشه) ارزیابی گردید و کودکی که شش نشانه و بیشتر از هر یک از گروه های بدون توجه، بیش فعال و تکانشگر را با مقیاس سه داشت به عنوان کودک مبتلا به ADHD در نظر گرفته شد. اطلاعات راجع به متغیرهای تحقیق که شامل رتبه و وزن هنگام تولد، جنس، میزان تحصیلات پدر و مادر و علائم ADHD بود در پرسشنامه وارد و تجزیه و تحلیل اطلاعات با نرم افزار SPSS:11.5 صورت گرفت. برای مقایسه میانگین ها از T-test و برای بررسی ارتباط بین متغیرهای کیفی از آزمون مجذور کای و تست دقیق فیشر استفاده شد.

نتایج

فراوانی کلی ADHD در جامعه مورد بررسی ۱۶/۳٪ و فراوانی آن در پسران (۱۹/۵٪) بیش از دختران (۱۳٪) بود که این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود ($P=0/078$) (جدول ۱). بیشترین فراوانی در رتبه اول تولد (۱۸/۶٪) و کمترین فراوانی در رتبه ۲ و ۳ (۱۴/۴٪) بود ولی این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود. $P=0/064$ (جدول ۲). فراوانی ADHD با وزن زمان تولد کودک رابطه معنی داری نداشت (جدول ۳) $P=0/101$. بیشترین فراوانی در کودکان با پدر بی سواد بودند (۲۳/۷٪) و کمترین فراوانی در کودکان با پدران دیپلمه (۸/۸۶٪) دیده شد ($P=0/192$) و ADHD در گروهی که مادران سواد ابتدایی (۲۰/۵۵٪) داشتند بیش از کودکان با مادرانی با سواد در حد دیپلم (۱۱/۱۱٪) بود. $P=0/152$ که این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود.

جدول ۱: توزیع فراوانی ADHD در جامعه مورد بررسی

جنس	پسر		دختر		جمع کل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
دارد ADHD	۳۹	۱۹/۵	۲۶	۱۳	۶۵	۱۶/۲
ندارد ADHD	۱۶۱	۸۰/۵	۱۷۴	۸۷	۳۳۵	۸۳/۸
جمع کل	۲۰۰	۱۰۰	۲۰۰	۱۰۰	۴۰۰	۱۰۰

$P=0/078$

۳- عمدتاً بیش فعال و تکانشگر تقسیم می کنند. شیوع این اختلال در پسرها بیشتر بوده و والدین علائم ADHD را در دختران نسبت به پسران کمتر تشخیص می دهند^(۲). این کودکان در ارتباط اجتماعی با همسالان خود مشکل داشته و منزوی می شوند^(۳). علامت بارز آن در دختران حواس پرتی است در صورتی که پسران بیشتر به علت بیش فعالی ارجاع می شوند^(۱،۲). اختلال کمبود توجه و بیش فعالی یک اختلال مولتی فاکتوریال بوده و اتیولوژی دقیق آن ناشناخته است^(۴) ولی می توان به نقش عوامل روانی اجتماعی، بیولوژیکی، ژنتیکی، عوامل محیطی، تغذیه ای، وزن کم زمان تولد، عوامل خانوادگی، مصرف تباکو در طی حاملگی مادر، سابقه فامیلی، استرس روانی در حاملگی و آسیب های جزئی^(۵-۹) اشاره کرد. اختلالات روانی و رفتاری نظیر اختلال عملکرد، بی اختیاری ادراری، اختلال وسواس و اختلال اضطرابی ممکن است ADHD را همراهی کند^(۱۰،۱۱).

فراوانی آن براساس معیار DSM-IV در کودکان سنین مدرسه ۳-۷٪ و براساس معیار ICD10 ۱/۷٪ است^(۲).

براساس بررسی های انجام شده در مناطق مختلف این فراوانی متغیر گزارش شده است. چنانکه در مطالعه بانکوک ۶/۵٪^(۱۲)، در کلمبیا ۱۶/۴٪^(۱۳)، در تهران ۱۱٪^(۱۴)، در گناباد ۹٪ و در مشهد ۱۵٪^(۱۵) گزارش شده است. با توجه به شایع بودن این اختلال در کودکان و صدمات جبران ناپذیری که در عملکرد فردی و تحصیلی کودک گذاشته شناسایی زودرس و مداخله مناسب می تواند نقش چشمگیری در جلوگیری از عوارض آن داشته باشد لذا بر آن شدیم جهت آگاهی از فراوانی ADHD در شهر یزد تحقیقی بر روی کودکان ۶ ساله آماده ورود به مدرسه انجام دهیم.

روش بررسی

این مطالعه از نوع توصیفی-مقطعی است که بر روی کودکان شش ساله مراجعه کننده به پایگاه سنجش سلامت در بدو ورود به دبستان، در سال تحصیلی ۸۴-۱۳۸۳ از نظر علائم اختلال کمبود توجه- بیش فعالی براساس مصاحبه با والدین بررسی گردید. حجم نمونه براساس فرمول Z و با حدود اطمینان ۹۵٪ و با دقت یک درصد، ۴۰۰ نفر تعیین شد که به صورت خوشه گیری تصادفی از ۸۱۶۳ کودک مراجعه کننده به پنج پایگاه سنجش سلامت و از هر

جدول ۲: توزیع فراوانی ADHD در جامعه مورد بررسی بر حسب رتبه تولد

رتبه تولد	۱	۲	۳	۴ و بالاتر	تعداد درصد	تعداد درصد	تعداد درصد	تعداد درصد	ADHD
دارد	۲۶	۱۸/۶	۱۵	۱۵	۱۲	۱۴	۱۲	۱۶/۴	
ندارد	۱۱۴	۸۱/۴	۸۵	۸۵	۷۵	۸۶	۶۱	۸۳/۶	
جمع کل	۱۴۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۸۷	۱۰۰	۷۳	۱۰۰	

$$P=0/064$$

جدول ۳: مقایسه میانگین وزن هنگام تولد در دو گروه مورد مطالعه

هنگام تولد	میانگین وزن $\pm$ انحراف معیار	جمع	ADHD
دارد	$3/02 \pm 0/32$	۶۵	
ندارد	$3/43 \pm 0/48$	۳۳۵	
جمع کل	$3/05 \pm 0/54$	۴۰۰	

$$P=0/101$$

بحث

اختلال کمبود توجه همراه با بیش فعالی از شایع ترین اختلالات رفتاری مشاهده شده در کودکان گروه سنی دبستان است. براساس نتایج حاصل از این تحقیق فراوانی آن ۱۶/۳٪ و در پسران (۱۹/۵٪) شایع تر از دختران (۱۳٪) می باشد. نتایج بررسی های انجام شده توسط Rowland در کارولینای شمالی^(۱۶) با فراوانی ۱۶٪، Pinada در کلمبیا با فراوانی ۱۶/۴٪^(۱۳) مشابه و به نتایج بررسی دکتر طلایی که در سال ۱۳۷۶ بر روی پسران کلاس اول و دوم در شهر مشهد انجام شده با فراوانی ۱۵٪^(۱۵) و در Cornejo در کلمبیا^(۱۷) در کودکان با ضریب هوشی بالاتر از ۸۰ (۱۵/۳٪) نزدیک است و از نتایج بررسی Vascancelos در برزیل با فراوانی ۲۶٪ کمتر می باشد^(۱۸).

فراوانی ADHD در تحقیق حاضر از مطالعه انجام شده در سندج^(۱۹) ۶/۲٪، کرمانشاه^(۲۰) ۴/۴۲٪، شیراز^(۲۱) ۵/۸٪، زاهدان^(۲۲) ۸٪، تهران^(۱۳) ۱۱٪، مشهد^(۲۳) ۱۲/۳٪ کمتر می باشد علت این اختلاف شاید در روش ارزیابی و فرد پاسخ دهنده (معلم، والدین، روانپزشک و...) باشد چنانکه فراوانی ADHD در مطالعه انجام شده در زنجان که پرسشنامه آن توسط والدین

تکمیل گردیده ۹/۱٪ و در پرسشنامه تکمیل شده توسط معلم ۱۲/۲٪ می باشد^(۲۴). توزیع فراوانی این اختلال رفتاری در پژوهش های مختلف تا حد زیادی ناشی از اختلاف در تعریف بیماری، ابزارهای متفاوت سنجش، وضعیت اقتصادی اجتماعی، فرهنگی متفاوت در مناطق مختلف و براساس آنکه چه کسی پاسخ دهنده به سؤالات باشد متغیر خواهد بود^(۲۵). چنانکه در استرالیا ۲/۴٪^(۲۶)، برزیل ۱۳٪^(۲۷) و در آمریکا از ۹/۵٪^(۲۸) تا ۲۶٪^(۲۹) گزارش شده است. در تحقیق حاضر فراوانی ADHD در پسران (۱۹/۵٪) بیش از دختران (۱۳٪) است که با نتایج اکثر مطالعات انجام شده که فراوانی آن را در پسران بیشتر ذکر کرده اند مطابقت دارد. فراوانی ADHD در مطالعه Monotid Navac در ونزوئلا ۱۰/۱۵٪^(۳۰) و نسبت پسر به دختر ۳ بوده است و در مطالعه Abdulbari Benr ۹/۴٪ و در پسران ۱۴/۱٪ و در دختران ۳/۴٪ بوده است^(۳۱). این اختلال در مطالعه دکتر عبدالهیان در مشهد در پسران ۱۸/۱٪ و در دختران ۶/۷٪^(۳۲) و در بررسی دکتر علیشاهی در شیراز در پسران ۸/۴۹٪ و در دختران ۳/۱۸٪ بوده است^(۳۱). در مطالعه حاضر اختلاف آماری معنی داری بین فراوانی ADHD و جنس مشاهده نشد که احتمالا به علت کم بودن تعداد نمونه می باشد و در مطالعات انجام شده در کرمانشاه که فراوانی آن در پسران ۵/۱۹٪ و در دختران ۳/۹۶٪^(۲۰)، در گناباد پسران ۹/۹٪ و دختران ۸/۱٪^(۱۵)، در ابهر پسران ۷٪ و دختران ۵/۶٪ و در مطالعه Pinada فراوانی این اختلال در پسران ۱۹/۸٪ و در دختران ۱۲/۳٪ بوده^(۳۲) و اختلاف آماری معنی داری بین دو جنس وجود نداشته است.

تعداد کمی از مطالعات، فراوانی ADHD در دختران را بیش از پسران و یا نزدیک به آن ها گزارش کرده اند^(۳۴،۳۳). در تحقیق حاضر بین وزن زمان تولد و ADHD رابطه معنی داری وجود نداشت ولی در مطالعه بیاتی در اراک^(۳۵) و در مطالعه Hultman^(۶) بیشترین فراوانی ADHD در کودکان با وزن تولد کم بوده است.

در بررسی حاضر اگرچه بیشترین فراوانی در رتبه اول تولد (۱۸/۶٪) بوده ولی رتبه تولد رابطه آماری معنی دار با ADHD نداشته و با مطالعه دکتر عبدالهیان در مشهد^(۲۳) و Gimble در

نتیجه گیری

این مطالعه نشان داد در جامعه ما ADHD از شیوع بالایی برخوردار است و عدم اطلاع صحیح والدین و آموزگاران از این اختلال رفتاری می تواند منجر به تنبیه کودک در خانه و مدرسه شود. لذا لازم است ضمن اطلاع رسانی و آموزش به والدین، بررسی این اختلال در شناسنامه سلامت کودکان در بدو ورود به مدرسه در نظر گرفته شود تا با شناسایی مبتلایان و مداخله مناسب بتوان از عوارض خطیر آن در بزرگسالی نظیر کناره گیری، کاهش اعتماد به نفس و اختلال سلوک جلوگیری کرد.

سپاسگزاری

از سرکار خانم ها دکتر آزاده ذوقی و محبوبه گلبابایی که ما را در انجام این تحقیق یاری کرده اند و از اداره آموزش و پرورش شهر یزد، والدین کودکان شرکت کننده در این پژوهش تشکر و قدردانی می گردد.

آمریکا^(۲۸) مطابقت دارد. در بررسی انجام شده در اراک رتبه تولد به طور معنی داری با ADHD ارتباط داشته است^(۳۵). در تحقیق دکتر اردلان در تهران ۷۹٪ مبتلایان^(۱۴) و در مطالعه عرفانی در زاهدان ۳۸٪ فرزند اول بودند^(۲۲) ولی در مطالعه دکتر عزیزی در کرمانشاه بیشترین فراوانی در رتبه دوم ۶۰٪ بوده است^(۲۰). در تحقیق حاضر بیشترین فراوانی در کودکانی است که والدین آنها بیسواد بوده و یا دارای سواد ابتدایی هستند و کمترین فراوانی مربوط به گروهی است که والدین آنها دارای سواد متوسطه و دیپلم هستند. در مطالعه St Sauver بالاترین سطح سواد والدین در کاهش فراوانی ADHD دخیل بوده است^(۳۶). در مطالعه دکتر شمس اسفند آبادی در ابهر بین تحصیل مادر و اختلال رفتاری رابطه معنی داری وجود داشت اما میزان تحصیلات پدر بر ADHD تاثیر معنی دار نداشت^(۳۷). در مطالعه بیاتی در اراک تحصیلات پدر رابطه معنی دار با این اختلال دارد^(۳۵) و در مطالعه اردلان بیسوادی و یا تحصیلات ابتدایی در مادر ارتباط معنی داری با فراوانی این اختلال دارد^(۱۴).

References

- 1- Mc Cracken JT MD, Attention-Deficit Disorder, Sadock BJ, Sadok VA Kapland and sadock: *comprehensive textbook of psychiatry*. Philadelphia L.W.W com 2000; 7th ed: 2679-93.
- 2- Kaplan HI, Sadock BJ, Grebb JAKaplan, Sadock. synopsis of psychiatry. *Behavioral science clinical psychiatry 9th ed*. Philadelphia L.W.W com 2003: 1223-1230, 1116-1121
- 3- De Boo GM, Prins PJ. *Social incompetence in children with ADHD: possible moderators and mediators in social-skills training*. Clin Psychol Rev. 2007;27(1):78-97.
- 4- Daley D. *Attention deficit hyperactivity disorder: a review of the essential facts*. Child Care Health Dev. 2006;32(2):193-6.
- 5- Bird Hetor R. *The co morbidity of ADHD in a community sample of children age 6 through 16*, J of Child and Family Studies, 1994; 3(4): 365-378 .
- 6- Hultman CM, Torrang A, Tuvblad C, Cnattingius S, Larsson JO, Lichtenstein P. *Birth weight and attention-deficit/hyperactivity symptoms in childhood and early adolescence: a prospective Swedish twin study*. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2007;46(3):370-7.
- 7- Sasaluxnanon C, Kaewpornsanon T. *Risk factor of birth weight below 2,500 grams and attention deficit hyperactivity disorder in Thai children*. J Med Assoc Thai. 2005;88(11):1514-8.
- 8- Braun JM, Kahn RS, Froehlich T, Auinger P, Lanphear BP. *Exposures to environmental toxicants and attention deficit hyperactivity disorder in U.S. childre*: Environ Health Perspect. 2006; 114(12):

- 1904-9.
- 9- Yoshimasu K, Yamashita H, Kiyohara C, Miyashita K. *Epidemiology, treatment and prevention of attention deficit/hyperactivity disorder: a review*: Nippon Koshu Eisei Zasshi. 2006;53(6):398-410.
- 10- Biederman: *co morbidity of ADHA with conduct, depression, anxiety and other disorders*, Am.J. psychiatry, 1991; 148(50): 564-577.
- ۱۱- حیرانی پریا. *تعیین الگوی ابتلا به اختلالات روانپزشکی بر اساس DSM-IV در خانواده کودکان مبتلا به ADHD* مراجعه کننده به بیمارستان روزبه. پایان نامه جهت اخذ فوق تخصص در رشته روانپزشکی کودکان. تهران، دانشکده پزشکی دانشگاه تهران، ۱۳۸۱.
- 12- Benjasowantep B, Ruangfarganon V, Visudhiphan P. *Prevalence and clinical characteristics of ADHD among primary school students Bangkok ok*, J.Med Assoc thai, Nov 2002; 85(4): 1232.
- 13- Pineda D.A, Lopera F, Pululcio J.D, Ramire Z.D, Henao G.C. *Prevalence estimation of ADHD differential diagnosis and co morbidities in a Colombia samples*. Int J Neurosei, 2003; 113(1): 49-71.
- ۱۴- اردلان گلایول- فرهود داریوش- شاه محمدی داوود. *بررسی اختلال بیش فعالی و کمبود توجه و تمرکز در کودکان مقطع پیش دبستانی (مهدکودک های شرق تهران در سال ۸۰-۷۹)*، مجله بیماری های کودکان ایران، دانشگاه علوم پزشکی تهران، سال دوازدهم، شماره ۴: ۵۶-۵۳.
- ۱۵- طلایی علی. *بررسی شیوع ADHD در دانش آموزان پسر کلاس اول و دوم شهر مشهد*، پایان نامه جهت اخذ دکتری در رشته پزشکی، دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ۱۳۷۶.
- 16- Rowland AS, Losense CA, Ablamowitz AJ. *The epidemiology of attention deficit hyperactivity disorder prevalence in public elementary school Arq Neuropsychiatry*. 2003; 61(1): 67-73
- 17- Cornejo JW, Osio O, Sanchez Y, Carrizosa J, Sanchez G, Grisales H, et al. *Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in Colombian children and teenagers*. Rev Neurol. 2005 16-30;40(12):716-22.
- 18- Vasconcelos MM, Werner J Jr, Malheiros AF, Lima DF, Santos IS, Barbosa JB. *Attention deficit/hyperactivity disorder prevalence in an inner city elementary school Arq Neuropsiquiatr*. 2003;61(1):67-73.
- ۱۹- یوسفی فائق. *بررسی شیوع اختلال نقص توجه همراه با بیش فعالی و رابطه آن با برخی ویژگی های دموگرافیک خانواده در دانش آموزان ابتدایی شهر سمنجن*، مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان، دوره ۳، شماره ۳، بهار ۱۳۷۸: ۷-۱۲
- ۲۰- عزیزی بهرام- جاسمی وحید. *بررسی اپیدمیولوژیک اختلال عدم توجه و بیش فعالی در دانش آموزان دبستانی شهر کرمانشاه*، پایان نامه جهت اخذ دکترا در رشته پزشکی، دانشکده پزشکی کرمانشاه، ۸۰-۱۳۷۹
- ۲۱- علیشاهی محمد جواد- ده بزرگی غلامرضا- دهقان بهرام. *میزان شیوع اختلال کمبود توجه و بیش فعالی در کودکان دبستان شیراز*، طبیب شرق، سال پنجم، شماره ۱، بهار ۸۲: ۶۷-۶۱
- ۲۲- عرفانی مرجان. *بررسی شیوع اختلال بیش فعالی - کمبود توجه در دانش آموزان پسر سال اول شهر زاهدان*، پایان نامه جهت اخذ دکترا در رشته پزشکی به راهنمایی علیرضا سجادی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان ۱۳۷۹
- ۲۳- عبداللهیان ابراهیم- شاکری محمد تقی- وثوق ایرج. *بررسی شیوع اختلال بیش فعالی و نقص توجه در کودکان سنین قبل از دبستان مشهد سال تحصیلی ۸۲-۱۳۸۱* مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد شماره ۸۵ سال چهل و هفتم پاییز ۱۳۸۳: ۲۷۵-۲۸۰
- ۲۴- شعبانی مینا- یادگاری امیر. *بررسی شیوع اختلالات بیش فعالی و کمبود توجه در دانش آموزان دبستانی شهر زنجان در سال تحصیلی ۸۴-۱۳۸۳*، مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زنجان، دوره ۱۳، شماره ۵۱، تابستان ۱۳۸۴: ۴۸-۴۲
- 25- de Nijs PF, Ferdinand RF, de Bruin EI, Dekker MC, van Duijn CM, Verhulst DC. *Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): parents' judgment about school, teachers' judgment about*

- home. Eur Child Adolesc Psychiatry. 2004; 13(5):315-20.
- 26- Gome Z, Harvey J, Quick C, Scharer I, Harris G. DSM-17 AD/HD: *confirmatory factor models, prevalence and gender and age difference based on parent and teacher rating of Australian primary school children*. J Child psychol psychiat, Y, 1999; 40(2): 65-74.
- 27- Fontana Rda S, Vasconcelos MM, Werner J Jr, Goes FV, Liberal EF. *ADHD prevalence in four Brazilian public schools*. Arq Neuropsiquiatr. 2007 Mar;65(1):134-7.
- 28- Gimpel GA, Kuhn BR. *Maternal report of attention deficit hyperactivity disorder symptoms in preschool children*. Child Care Health Der. 2000 May; 26(3): 163-179
- 29- Wolraich ML, Pierce K, Feldman HM, Brown RT, Freeman WS, Perrin JM, et al. *Prevalence and assessment of attention deficit hyperactivity disorder in primary care setting*, pediatric. 2001; 107(3): P43
- 30- Montiel-Nava C, Pena JA, Montiel-Barbero I. *Epidemiological data about attention deficit hyperactivity disorder in a sample of Marabino children*. Rev Neurol. 2003 Nov 1-15;37(9):815.
- 31- Abdulbari Bener, Razna Al Qahtani, Ibrahim Abdelaal. *The Prevalence of ADHD Among Primary School Children in an Arabian Society*. Journal of Attention Disorders, 2006; 10 (1): 77-82 .
- 32- Pineda D, Ardila A, Rosselli M, Arias BE, Henao GC, Gomez LF, et al. *prevalence of attention-difficalty/hyperactivity disorder symptionsin 4-to-7 year-old children in general populations*. J abnorm child psychol. 1999; 27(6): 455-62.
- 33- Werner E, Bierman JM, French FE. *Reproductive and enviromental causaliitie, a report of the 10 years follow up the children of kauai pregency*. Pediatr. 1968; 42 (1): 112-27.
- ۳۴- توکلی زاده جهانشیر - بوالهری جعفر - مهریار امیر هوشنگ - دژ کام محمود. همه گیری شناسی اختلالات رفتاری پایداری و کمبود توجه در دانش آموزان دبستانی شهر گناباد، فصلنامه اندیشه رفتار، سال سوم، شماره ۱ و ۲، ۱۳۷۶: ۵۱-۴۰.
- ۳۵- بیاتی اکرم به راهنمایی شهریاری طلعت. بررسی عوامل مساعد کننده اختلال کمبود توجه توام با بیش فعالی در کودکان دبستانی مدارس دولتی شهر اراک، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی ۱۳۷۵.
- 36- St Sauver JL, Barbaresi WJ, Katusic SK, Colligan RC, Weaver AL, Jacobsen SJ. *Early life risk factors for attention-deficit/hyperactivity disorder: a population-based cohort study*. Mayo Clin Proc. 2004 Sep;79(9):1124-31.
- ۳۷- شمس اسفند آبادی حسن - امامی پور سوزان - صدرالسادات سید جلال. بررسی شیوع اختلال رفتاری در دانش آموزان مقطع ابتدایی شهر اهر، مجله توانبخشی، شماره دوازدهم، بهار ۸۲: ۳۴-۴۱.