

## ADHD: علتی رایج برای دشواری‌های یادگیری و ناهنجاری‌های رفتاری در دانشجویان، که غالباً تشخیص داده نمی‌شود

نویسندگان: دکتر پوریا صرامی فروشانی<sup>۱</sup>، نظام هاشمی<sup>۲</sup>

### چکیده:

اختلال کم توجهی و بیش فعالی (ADHD) یک اختلال عصبی و ارثی است که مطالعات اخیر نشان داده اند، بر خلاف آنچه تا کنون تصور می شد در بزرگسالان عمدتاً از بین نمی‌رود و در بزرگسالان شیوع زیادی دارد، اما غالباً تشخیص داده نمی‌شود. این اختلال برای افراد مبتلا، مخصوصاً دانشجویان و کسانی که نیازمند تمرکز حواس هستند، مشکلات بسیاری را در زمینه‌های عاطفی، اجتماعی، تحصیلی و شغلی ایجاد می‌نماید و در صورت تشخیص، به سادگی قابل درمان است.

برای تألیف این مقاله تمام مقاله‌های مرتبط از طریق اینترنت بررسی شده و به بسیاری از کتابهای معتبر نیز استناد شده است. در تحقیقات مذکور، مشاهده شده که یکی از مشکلات اصلی ADHD، افت تحصیلی است و هم چنین دیده شده که بسیاری از دانشجویانی که برای شان تشخیص ADHD مطرح شده است، قبلاً هم به مراکز درمانی و مشاوره دانشگاه‌ها مراجعه کرده بوده اند، اما ADHD در آنها تشخیص داده نمی‌شده است. در صورتی که دانشجویان مبتلا به ADHD، با داروهای محرک و روش‌های دیگر درمان بشوند، کمک بسیار زیادی به وضعیت تحصیلی و سایر جنبه‌های زندگی آنها می‌شود.

مطالعات متعددی در زمینه تشخیص ADHD در بزرگسالان انجام شده است. ملاک تشخیصی «وندریوتا» خصوصیات افراد بزرگسال مبتلا به ADHD را ذکر نموده است و در مصاحبه‌های بالینی با توجه به این به این ملاک می‌توان در افراد بزرگسال ADHD را تشخیص داد.

مؤثرترین راه درمان ADHD در بزرگسالان، تجویز «داروهای محرک» است. استفاده از انواع روش‌های روان‌درمانی نیز همزمان با دارو سودمند است. همچنین باید به فکر تشخیص اختلالات همراه با ADHD از قبیل اختلالات یادگیری، اختلالات خلقی و یا اضطرابی نیز بود و به درمان آنها نیز پرداخت.

کلید واژه: اختلال کم توجهی و بیش فعالی، موفقیت تحصیلی، اختلالات یادگیری

### مقدمه

اختلال کم توجهی و بیش فعالی ( Attention Deficit Hyperactivity Disorder) که در این مقاله ADHD نامیده می‌شود، یک اختلال عصبی ارثی و شایع است که از کودکی وجود داشته و علت ایجاد آن احتمالاً کاهش عملکرد سیستم‌های تولید کننده دوپامین (Dopamine) در مغز می‌باشد (۱،۲) و در مبتلایان به ADHD، در کنترل فعالیتها و تکانه‌ها توسط قشر مغز مشکل وجود دارد (۳). بررسی شیوع ADHD و شرح حال افراد مبتلا نشان

می‌دهد که شیوع آن در بچه‌ها ۳ تا ۱۰٪ است که یک‌سوم تا دوسوم آنها تا بزرگسالی هم مشکلاتشان ادامه پیدا می‌کند و شیوع ADHD در جمعیت افراد بزرگسال عادی ۱ تا ۶٪ تخمین زده می‌شود (۲). لذا برخلاف گذشته، امروزه اعتقاد بر این است که نشانه‌های ADHD بعد از بلوغ عمدتاً ادامه پیدا می‌کنند (۲،۳).

نظر به شایع بودن ADHD، این اختلال بسیار مورد توجه قرار گرفته است (۴) و به طور فزاینده‌ای به عنوان یک تشخیص معتبر در بالغان محسوب می‌شود (۲،۳،۵). اما

۱- پزشک عمومی

۲- عضو هیأت علمی دانشگاه علوم انتظامی

(wender) به نام «ADHD در بزرگسالان»، استناد شده است (۷،۱۴،۳۰).

#### یافته‌ها

مشکلات تحصیلی به عنوان زنگ خطری برای احتمال ابتلا دانشجویان به ADHD در افراد ADHD، موفقیت تحصیلی و شغلی از آن‌چه که با توجه به ضریب هوشی، میزان تحصیلات و فرصت‌های موجود برای فرد انتظار می‌رود، کم‌تر هستند. این ناکامی‌های تحصیلی هم مستقیماً ناشی از ADHD هستند و هم می‌توانند ناشی از اختلالات یادگیری همراه ADHD و یا هر دو باشند (۷).

به طور کلی دیده شده است که کودکان مبتلا به ADHD نمراتشان در مدرسه از سایر همکلاسیهانشان کمتر است (۸). همچنین در ۳۰٪ کسانی که ADHD تشخیص گذاری شدند، همزمان اختلالات یادگیری نیز وجود داشته است (۹). بنابراین از آنجا که ADHD به وضوح با اختلالات یادگیری همراه است، بنابراین در مواردی که علی‌رغم درمان، اختلال عملکرد تحصیلی ادامه پیدا می‌کند، در افرادی که قبلاً تشخیص ADHD برایشان مسجل شده است، باید به دنبال اختلالات یادگیری نیز بود و برعکس در کسانی که دچار اختلالات یادگیری هستند، باید ADHD را بررسی کرد. اما غالباً در بچه‌هایی که مبتلا به اختلالات یادگیری هستند، تشخیص ADHD در نظر گرفته نمی‌شود (۱۰).

اگر یک فرد بزرگسال مبتلا به ADHD، در کودکی مبتلا به اختلالات یادگیری نیز بوده باشد، این مشکل در بزرگسالی نیز ادامه پیدا خواهد کرد. هرچه این اختلالات زودتر و در کودکی و نوجوانی و در سنین مدرسه تشخیص داده شوند، در دوران بزرگسالی مشکلات ثانویه کمتری ایجاد خواهند شد (۶).

غالباً درک نادرستی از ADHD در بزرگسالان وجود دارد و این حالت غالباً تشخیص داده نمی‌شود (۳) و اختلالات مرتبط با ADHD در بزرگسالان به اندازه کافی بررسی نمی‌شوند (۵). این اختلال مشکلات بسیاری را برای افراد مبتلا ایجاد می‌کند و موفقیت اجتماعی، تحصیلی، و رشد عاطفی افراد مبتلا را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۳،۶). ADHD خطر سوء مصرف مواد، بزهکاری، زندانی شدن، شکستهای شغلی، طلاق و مشکلات ازدواج را افزایش می‌دهد (۳).

نکته بسیار مهم این است که با کمک درمانهای چند جانبه (۲،۶) و در درجه اول از طریق درمان دارویی، بیشتر افراد مبتلا بهبودی قابل توجهی کسب می‌کنند.

با توجه به این که مراکز درمانی و مشاوره در دانشگاهها محلهایی برای مراجعه دانشجویان برای حل مشکلات مختلف از قبیل مشکلات تحصیلی، شغلی، ازدواج، مسائل عاطفی و بعضی مسائل اجتماعی هستند و نظر به جدید بودن مطالعاتی که بیانگر ادامه ADHD در بزرگسالی و نقش آن در تمام زمینه های یاد شده می باشند، در این مقاله اهمیت ADHD در بزرگسالان برای این مراکز و چگونگی تشخیص و درمان ADHD در بزرگسالان مرور می‌شود.

#### روش

به منظور بررسی مباحث یاد شده، از طریق اینترنت (Pub Med) و بکارگیری همزمان کلمه ADHD و کلمات کلیدی مرتبط با مراکز مشاوره دانشگاهها و دانشجویان، تمام مقالات مرتبط مورد بررسی قرار گرفتند و در نهایت از حدود ۳۰ مقاله استفاده شد. همچنین به جدیدترین چاپ کتاب روانپزشکی کاپلان سادوک (۱،۲۹) که کتاب مرجع روانپزشکی است و کتاب آقای دکتر وندر

وجود داشته است. نکته جالب توجه این است که در شرایطی مشکل ADHD در این افراد تا زمان انجام این مطالعه ناشناخته باقی مانده بود، که ۳۳٪ از این افراد در زمان کودکی به دلیل مشکلات تحصیلی و رفتاری مورد بررسی قرار گرفته بوده‌اند و ۳۶٪ آنها در زمان بزرگسالی برای بررسی نشانه‌هایی غیر از نشانه‌های ADHD در جستجوی مراقبت‌های روانشناسی برآمده بوده‌اند. از همه مهمتر این که ۳۱٪ آنها برای اولین بررسی، به مرکز درمانی دانشگاهشان مراجعه کرده بوده‌اند (۱۱).

به طور کلی دیده شده است که ADHD موفقیت اجتماعی، تحصیلی و رشد عاطفی دانشجویان دانشگاهها را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۳).

نکته دیگر این که در یک مطالعه نشانه‌های ADHD در دانشجویان دانشگاهها کمتر از سایر افراد مبتلا به (ADHD12) و در یک مطالعه دیگر نمرات آنها را در یک آزمون تشخیصی ADHD بیشتر (۱۳) گزارش کرده‌اند که باید به این اختلافها در زمان هنجاریابی آزمونها دقت نمود.

#### تأثیر درمان دانشجویان مبتلا به ADHD با داروهای

##### محرک و سایر روشها

به طور کلی افراد بزرگسال مبتلا به ADHD در نتیجه درمان با داروهای محرک (Stimulant drugs) نه تنها می‌توانند یک جا بنشینند (بدون داشتن پرتحرکی سابقشان) بلکه برای اولین بار در عمرشان می‌توانند تمرکز داشته باشند (برخلاف همیشه که حواسشان به راحتی پرت می‌شده است).

دانشجویان مبتلا به ADHD که با داروهای محرک درمان می‌شوند، اظهار می‌دارند بعد از درمان در صورت لزوم می‌توانند ساعتها مشغول مطالعه باشند و برای اولین بار در عمرشان از یادگرفتن لذت می‌برند.

لذا در هر فرد بزرگسالی که با شکایت از عدم موفقیت تحصیلی و شغلی مراجعه می‌کند، باید به فکر ADHD هم بود و براساس ملاکهای موجود او را از لحاظ تشخیص ADHD بررسی نمود.

#### ADHD در دانشجویان دانشگاه

در یک مطالعه، در دانشجویانی که با استفاده از ملاکهای تشخیصی، مبتلا به ADHD تشخیص داده شدند، مشکلات تحصیلی و روانی به صورت گذشته‌نگر بررسی و با گروه شاهد مقایسه شدند. یافته‌ها حاکی بر این بودند که نمرات دانشجویان مبتلا به ADHD پایین‌تر و احتمال مشروط شدن آنها بیشتر است و آنها مشکلات تحصیلی بیشتری را گزارش می‌کنند. همچنین در افراد مبتلا به ADHD، کسانی که دانشجو بودند در مقایسه با سایر افراد مبتلا به ADHD، مشکلاتشان بیشتر ناشی از اختلالات یادگیری بوده است (۵).

همچنین در یک مطالعه دیگر در مراکز درمانی و مشاوره دانشگاهها، با بررسی کامل روانپزشکی مشکلات فعلی و همچنین بررسی تاریخچه دوران کودکی، نوجوانی و بزرگسالی دانشجویان، در ۴۲ نفر از آنها برای اولین بار تشخیص ADHD مطرح شد. مشکلاتی که این افراد بدان علت به مراکز درمانی و مشاوره مراجعه کرده بودند، عبارت بود از: نشانه‌های ADHD، نشانه‌های خلقی، اختلالات غیراختصاصی یادگیری و ناکامیهای تحصیلی. در این افراد سایر مشکلات موجود همزمان با ADHD، عبارت بودند از: اختلالات افسردگی، اختلالات اضطرابی، اختلالات یادگیری، سوء مصرف مواد مخدر یا الکل یا هر دو، وابستگی، مشکلات قانونی و اختلالات خوردن. در تاریخچه دوران کودکی این دانشجویان، ناکامیهای تحصیلی، ناتوانیهای یادگیری و مشکلات رفتاری

ضروری است که از بستگان نزدیک فرد بزرگسال (در درجه اول مادر) کمک گرفت تا به صورت گذشته‌نگر تشخیص ADHD را در دوران کودکی این فرد بزرگسال بررسی نمود (۲).

به عنوان جزئی از یک تشخیص کامل، می‌توان از مقیاسهای درجه‌بندی، گزارش افراد دیگر و آزمونهای عصبی - روانی بهره گرفت. هرگاه دستیابی به تشخیص کاملاً قطعی امکان‌پذیر نباشد، ممکن است یک دوره درمان دارویی امتحانی، مناسب باشد (۱۶). هرچند این مورد اخیر با این استدلال که داروهای محرک در افراد طبیعی هم، ممکن است آثار خوبی داشته باشند در یک مقاله مورد اعتراض قرار گرفته بود (۱۷)، اما پاسخ افراد ADHD به داروهای محرک به قدری تکان‌دهنده و زیاد است که خیلی وقتها می‌تواند برای تائید تشخیص بکار برود. درست است که به طور کلی در پزشکی و مخصوصاً در روانپزشکی معمولاً پاسخ به درمان، عامل ضعیفی برای نشان دادن تشخیص است، اما در این مورد، تغییرات رفتاری که در افراد ADHD حساس به دارو دیده می‌شود، از لحاظ کیفیتی تقریباً با پاسخ سایر بیماریهای روانی به درمانهای جسمی تفاوت دارد. بزرگترین تفاوت در اینجاست که درمان کافی با داروهای محرک این طور نیست که فرد را فقط به حالت قبلی‌اش برگرداند، بلکه بیشتر وقتها این امکان را فراهم می‌آورد که بیمار عملکردی بهتر از آنچه تا به حال در تمام عمرش تجربه کرده بوده، داشته باشد (۱۴). به منظور غربال کردن ADHD، از آزمونهای گوناگونی استفاده شده است.

این آزمونها عمدتاً براساس نشانه‌های DSM-IV بوده و بعضاً قدرت تشخیص سایر مسائل غیر از ADHD را نیز دارند.

خیلی از بیمارانی که اخراج شده و یا ترک تحصیل کرده بودند بعد از درمان دوباره شروع به تحصیل نمودند و این بار به جای نمره‌های کم (C و D) نمره‌هایی عالی (A و B) گرفتند. به طور کلی توانایی کتاب خواندن، تمرکز حواس و کامل انجام دادن کارها در این افراد بیشتر می‌شود (۱۴). همچنین اصلاح محیط کلاس می‌تواند از بروز مشکلات رفتاری افراد مبتلا به ADHD جلوگیری نماید (۱۵).

روی هم رفته، دانشجویان به درمان چندوجهی ADHD شامل درمان دارویی، روان‌درمانی انفرادی، گروهی و خانوادگی، مشاوره تحصیلی و شغلی، شناخت‌درمانی و انجام اصلاحاتی در کلاسهای درس دانشگاه پاسخ می‌دهند (۳).

#### روشهای تشخیص ADHD در بزرگسالان

اگرچه در خیلی از بچه‌ها و نوجوانهای مبتلا به ADHD که تبدیل به بزرگسالان مبتلا به ADHD می‌شوند، بیش‌فعالی، بی‌توجهی، عجز بودن (تکانشی بودن) ادامه پیدا می‌کند، اما تابلوی بالینی ممکن است نسبت به کودکان متفاوت باشد (۶). شناخت علائم اصلی ADHD (بیش‌فعالی، بی‌توجهی، عجز بودن، نوسان خلق، زود عصبانی شدن، بی‌نظمی، بیش از حد تحت تأثیر استرس قرار گرفتن) به افراد درمانگر این امکان را می‌دهد که موارد ناشناخته را تشخیص بدهند (۱۶). لذا تشخیص ADHD در بزرگسالان بسیار مهم و حیاتی است (۶).

ملاک تشخیصی و ندریوتا خصوصیات این اختلال را در افراد بزرگسال تشریح کرده است (۲). به طور کلی تشخیص ADHD یک تشخیص بالینی است و یک مصاحبه کامل مهمترین فرآیند تشخیصی است (۱۶).

## درمان ADHD در بزرگسالان

به نظر می‌رسد که مؤثرترین درمان ADHD در افراد بزرگسال، داروهای محرک آگونیست دوپامین باشد. در حدود ۶۰٪ بیماران که داروهای محرک دریافت می‌کنند بهبودی متوسط تا زیادی کسب می‌کنند، درحالی‌که تنها ۱۰٪ کسانی که از دارونما استفاده نمودند این گونه بودند. عمده علائم اصلی ADHD (بیش‌فعالی، بی‌توجهی، عجز بودن، نوسان خلق، زودعصبانی شدن، بی‌نظمی، بیش از حد تحت تأثیر استرس قرار گرفتن) به درمان با داروهای محرک جواب می‌دهند. داروهای غیردوپامینی، از قبیل ضدافسردگی‌های سه‌حلقه‌ای (TCA) و مهارکننده‌های بازجذب سروتونین (SSRI)، معمولاً برای آن دسته از افراد ADHD که دچار افسردگی و کج خلقی نیستند مفید نمی‌باشند (۲). علی‌رغم گزارشهای اولیه (۲۸)، استفاده از پمولین در این بیماران مورد تأیید قرار نگرفته است. مدیریت مناسب برای درمان بیماران مبتلا به ADHD برخوردار چندوجهی می‌باشد (۲)، به این معنی که استفاده از روان‌درمانی انفرادی، گروه‌درمانی، زوج‌درمانی، مشاوره شغلی، مشاوره تحصیلی، شناخت‌درمانی و مربی‌گری و هدایت افراد، در کنار تجویز دارو مهم می‌باشند (۲،۳).

در مواردی که درمان ADHD ناموفق بوده است، بررسی‌ها نشان داده‌اند که بیشترین علت ناکامی و عدم موفقیت درمان، تجویز نکردن یا کم تجویز کردن دارو بوده است (۱۰).

در اینجا به منظور بیان بهتر شیوه تأثیر داروهای محرک، به ذکر یک نمونه به نقل از کتاب روانپزشکی کاپلان سادوک پرداخته‌ایم:

یک مرد ۵۵ ساله که معلم دبیرستان بود، به طور داوطلبانه وارد یک مطالعه در مورد داروی متیل‌فنی‌دیت شد. نمره او در مقیاس درجه‌بندی والدین در مورد

بیش‌فعالی از ۹۹٪ جامعه بیشتر بود و مقیاس درجه‌بندی وندریوتا (WURS) او را در طبقه شدیدترین گروه ADHD قرار داد. شکایت اصلی او، زود عصبانی شدن و توهین کلامی نسبت به دانش‌آموزهایش بود که این مسائل او را در موقعیتی قرار داده بودند که باید میان اصلاح رفتارهایش و اخراج از شغل معلمی یکی را انتخاب می‌کرد. او خودش را بدشانس‌ترین فرد دنیا و کسی که هیچ‌کس او را درک نمی‌کند می‌دانست. این فرد تمام هفت علامت اصلی ADHD در بزرگسالان را دارا بود و در محیط خانه تقریباً یک فرد آزاردهنده بود و به طور جدی در رابطه با الکل مشکل داشت (مثل بیشتر اعضای این خانواده) که با کمک انجمن الکلی‌های بدون‌نام، موفق به ترک الکل شده بود. در زمان مراجعه، شغلش را کنار گذاشته بود و زندگی خانوادگی‌اش (چهار فرزند تکی و چهار فرزند ناتنی) وضع بسیار بدی داشت. بیشتر فرزندانش دچار مشکلات عاطفی بودند. همسرش آماده ترک او بود، ولی چون از عهده سرپرستی مالی و روانی بچه‌ها بر نمی‌آمد، این کار را نکرده بود.

در این مطالعه که با دارونما کنترل می‌شد، به صورت امتحانی به او یک دوره متیل‌فنی‌دیت داده شد. (۱۵ mg هر ۲/۵ ساعت، ۶ بار در روز). بعد از دریافت دارو، همسر او تغییرات بسیار زیادی را گزارش کرد: او می‌توانست در تمام طول یک مکالمه تلفنی تمرکز داشته باشد (کاری که قبلاً قادر به انجامش نبود)، می‌توانست با فرزندانش ارتباط برقرار بکند و این کار را به شکل قابل قبولی ادامه بدهد، بدون اینکه آن انفجارهای خشم ناتوان‌کننده، بروز بکنند. او در خلال زمانی که همسرش شاغل بود، تصمیم گرفت که به تحصیل کامپیوتر پردازد و بر پایه مهارتهایی که کسب کرد، توانست یک شغل دولتی بدست بیاورد که انجام آن محتاج توجه زیاد به جزئیات و تمرکز زیاد بود.

به سادگی درمان‌پذیر است، افراد مبتلا از دریافت درمان مناسب محروم می‌شوند.

نظر به همراهی ADHD با مشکلات تحصیلی و اختلالات یادگیری و به طور کلی با توجه به این حقیقت که در بزرگسالان دانشگاهی و افراد شاغل در مشاغل که بیشتر محتاج تمرکز حواس هستند، ADHD، بیشتر مشکل‌زا می‌شود (۳۰)، لزوم آشنایی افراد درمان‌گر در مراکز درمانی و مشاوره دانشگاه‌ها با روش‌های تشخیص و درمان ADHD در بزرگسالان، کاملاً محسوس است.

نظر به کم بودن مطالعات میدانی پیرامون ADHD در بزرگسالان در ایران و به منظور کمک بیشتر به بزرگسالان مبتلا به ADHD و به ویژه دانشجویان مبتلا، پیشنهادها زیر مطرح است:

۱) انجام تحقیقات میدانی در ایران در جهت بررسی روش‌های مطرح شده برای تشخیص و درمان ADHD در خارج از ایران.

۲) تدارک راهکارهایی جهت آشناسازی افراد درمان‌گر به ویژه کسانی که با دانش‌آموزان و دانشجویان مرتبط هستند با ویژگی‌های تشخیصی و درمانی ADHD در بزرگسالان.

او نقل می‌کرد که قبل از این تحقیق، قادر به انجام چنین کارهایی نبوده است. در محیط کارش به بسیاری از ایده‌های او به عنوان سیاست‌هایی قابل قبول نگریسته می‌شد و در خلال یک پیگیری ۵ساله او بارها در محیط کارش ارتقاء پیدا کرد و دارای هفت کارمند زیردست شده بود. او تصمیم به ادامه تحصیل گرفت و این کار را با نمره‌های عالی در ریاضیات و معدل کل خیلی خوب انجام داد. زندگی خانوادگی او با ثبات شده بود، همسرش ازدواجشان را بهتر از هر زمان دیگری توصیف می‌کرد و مشکلات روانی فرزندان او به میزان بسیار زیادی تخفیف پیدا کرده و بهتر شده بودند (۲۹).

#### بحث و پیشنهادها

با توجه به آنچه که در مقالات و مطالب ذکر شده آمده است، ADHD یک اختلال شایع در بزرگسالان است که برای افراد مبتلا مشکلات زیادی را بوجود می‌آورد، اما به دلیل آشنا نبودن افراد درمان‌گر به ویژگی‌های این اختلال در افراد بزرگسال این حالت اغلب تشخیص داده نمی‌شود و ناشناخته می‌ماند و به این شکل علی‌رغم اینکه این اختلال

## References:

- 1- Wender P.H., Adult manifestations of attention-deficit/hyperactivity disorder In: Kaplan Sadock comprehensive textbook of psychiatry. Williams & Wilkins 2000: 2688-9.
- 2- Wender P.H., Wolf L.E., Wasserstein J., Adults with ADHD. An overview, *Ann. N.Y. Acad. Sci.*, 2001, 931: 1-16.
- 3- Faigel H.C., Attention deficit disorder in college students: facts, fallacies, and treatment, *J. Am. Coll. Health*, 1995, 43(4): 147-55.
- 4- Lesaca T., An overview of adulthood attention deficit hyperactivity disorder, *W. V Med.*, 1994, 90(11): 472-4.
- 5- Heiligenstein E, Guenther G, Levy A., et al, Psychological and academic functioning in college students with attention deficit hyperactivity disorder, *J. Am. Coll. Health* 1999, 47(4):181-5.
- 6- Silver L.B., Attention deficit hyperactivity disorder in adult life, *Child Adolesc Psychiatr Clin. N. Am.*, 2000, 9(3): 511-23.
- 7- Wender P.H., Attention deficit hyperactivity disorder in adults, New York, Oxford University Press, 1995, 136-7.
- 8- Merrell C., Tymms P.B., Inattention, hyperactivity and impulsiveness: their impact on academic achievement and progress, *Br. J. Educ. Psychol.*, 2001, 71(Pt 1): 43-56.
- 9- Cavanaugh S., Tervo R.C., Fogas B., The child attention deficit hyperactivity disorder and learning disabilities, *S. D. J. Med.*, 1997, 50(6): 193-7.
- 10- Kube D.A, Shapiro B.K, Persistent school dysfunction: unrecognized comorbidity and suboptimal therapy, *Clin. Pediatr*, 1996, 35(11): 571-6.
- 11- Heiligenstein E., Keeling R.P., Presentation of unrecognized attention deficit hyperactivity disorder in college students, *J. Am. Coll. Health*, 1995, 43(5): 226-8.
- 12- Heiligenstein E., Conyers L.M., Berns A.R., et al, Preliminary normative data on DSM-IV attention deficit hyperactivity disorder in college students, *J. Am. Coll Health*, 1998, 46(4): 185-8.
- 13- Rossini E.D, O'Connor M.A., Retrospective self-reported symptoms of attention deficit hyperactivity disorder: reliability of Wender Utah Rating Scale, *Psychol. Rep* 1995, 77:751-4.
- 14- Wender P.H., Attention deficit hyperactivity disorder in adults, New York, Oxford University Press, 1995, 30-1.
- 15- Ervin R.A., DuPaul G.J., Kern L., et al, Classroom-based functional and adjunctive assessments: proactive approaches to intervention selection for adolescents with attention deficit hyperactivity disorder, *J. Appl. Behav. Anal.*, 1998, 31(1): 65-78.
- 16- Feifel D., Attention-deficit hyperactivity disorder in adults, *Postgrad. Med.*, 1996. 100(3): 207-11, 215-8.
- 17- Jureidini J., Some reasons for concern about attention deficit hyperactivity disorder *J. Paediatr. Child Health*, 1996, 32(3): 201-3.
- 18- Munoz L.C., Garcia H.S., Ogawa R.T., Psychometric characteristics of spanish version of the Wender Utah Rating Scale of retrospective evaluation of ADHD *Actas. Luso. Esp. Neurol. Psiquiatr.*, 1998, 26(3): 165-71.
- 19- Hermelin S.B., The effect of deficiency of selected bioelements on hyperactivity in children with certain specified mental disorders, *Ann. Acad. Med. Stein.*, 1998, 44: 297-314.
- 20- Gurvitis T.V., Gilbertson M.W., Neurologic soft signs in chronic post traumatic stress disorder, *Arch. Gen. Psychiatry*, 2000, 57(2): 181-6.
- 21- Reid H.M., Norvltis J.M., Evidence for anomalous lateralization across domain in ADHD children as well as adult identification with the Wender Utah Rating Scale, *J.Psychiatr. Res.*, 2000, 34(4-5):311-6.
- 22- Alfaro P.G., Jimens R.C. Attention deficit hyperactivity disorder and vulnerability to the development of alcoholism: use of Wender Utah Rating Scale for retrospective diagnosis of ADHD in early ages of alcoholic patients, *Actas. Esp. Psiquiatr.*, 2000 28(6): 357-366.
- 23- Chang H.L., Chuaun H.Y., Adolescent hyperactivity and general psychopathology *Psychiatry Clin. Neurosci.*, 2000, 54(2):139-46.
- 24- Kafka M.P, Prentky R.A, Attention - Deficit / Hyperactivity disorder in males with paraphilias and paraphilia-relatd disorders: a comorbidity study. *J. Clin. Psychiatry* 1998. 59(7): 388-96.
- 25- Ricco C.A., Reynolds C.R., Continuous performance tests are sensitive to ADHD in adults but lack specificity. A review and critique for differential diagnosis, *Ann. N. Y Acad. Sci.*, 2001, 931: 113-39.
- 26- Wolraich M.L., Feurer I.D., Hannah J.N., et al, Obtaining systematic teacher reports of disruptive behavior disorders utilizing DSM-IV, *J. Abnorm. Child Psychol.*, 1998 26(2): 141-52.
- 27- Weiler M.D., Bellinger D.K., Simmons E.K., et al, Reliability and validity of a DSM-IV based ADHD screener, *Neuropsychol. Dev. Cogn. Sect. C. Child Neuropsychol*, 2000, 6(1): 3-23.
- 28- Heiligenstein E., Johnston H.F., Nielsen J.K., Pemolin therapy in college students with attention deficit hyperactivity disorder: a retrospective study, *J. Am. Coll Health*, 1996, 45(1): 35-9.
- 29- Wender P.H., Adult manifestations of attention-deficit / hyperactivity disorder In: Kaplan Sadock comprehensive textbook of psychiatry. Williams & Wilkins, 2000: 2691.
- 30- Wender P.H., Attention deficit hyperactivity disorder in adults, New York, Oxford University Press, 1995, 15-16.