

جامعة دمشق

كلية الطب البشري

قسم الأمراض الباطنة

دراسة نسبة انتشار الاكتئاب عند الأطفال المصابين
باضطراب تشتت الانتباه و فرط الحركة عند عينة عشوائية
من طلاب التعليم الأساسي في محافظة ريف دمشق

*Study of the prevalence of depression in a
random sample of primary-school children
complaining of Attention Defiance / Hyper Activity
Disorder ADHD in reph Damascus.*

إعداد

الدكتور قاسم صبحي عطية

دراسات عليا - طب نفسي

إشراف

الأستاذ الدكتور يوسف لطيفة

الشعبة النفسية - قسم الباطنية

بحث علمي أعد لنيل شهادة الدراسات العليا التخصصية في الطب النفسي

كلمة شكر

أتوجه بالشكر الجزيل إلى الأستاذ الدكتور يوسف لطيفة لإشرافه على هذه الرسالة وعنايته الفائقة بكل تفاصيلها واهتمامه بتفاصيل البحث العلمي كما أشكر كلاً من أعضاء لجنة الحكم المدرس الدكتور ثائر حيدر والمدرس الدكتور عمار ابو شاهين لتفضلهما مشكورين بالاطلاع على هذا البحث ومناقشته والحكم عليه .

دمشق 2013/02/8

د. قاسم صبحي عطية

الفهرست

العناوين	رقم الصفحة
مقدمة	5
نظرة تاريخية	6
السرد التاريخي	6
تطور المصطلح	7
مقارنة التصنيف المرضي	9
الوبائيات	10
الأسباب	12
التشخيص	16
الملاحح السريرية لاضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة	16
التصنيف	17
الاستبيانات والمقابلة	22
الاستقصاءات الطبية	22
التشخيص التفريقي	23
الاعتلال	25
السير والإنذار	26
العلاج	28
نظرة عامة عن اكتئاب الأطفال	33
الاكتئاب وخصوصية العلاقة مع اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة.	37
الدراسة العملية	38
أهداف الدراسة	38

39	تصميم الدراسة
40	أدوات الدراسة
42	طريقة العمل
43	مراحل العمل
45	تحليل النتائج
58	المناقشة
60	التوصيات
61	الاستمارات
68	المصادر

مقدمة

اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة (Attention Deficit Hyperactivity Disorder : ADHD) من أشيع الاضطرابات في مجال الصحة النفسية عند الأطفال ويظهر عبر مواقف متعددة في البيت والمدرسة والحياة الاجتماعية بدرجات متفاوتة ، وخاصة في المواقف التي تتطلب تركيزاً وانتهاهاً جديين كالاستماع إلى المدرس في الفصل أو مذاكرة الدروس، ولأن فرط الحركة والاندفاعية يجعل من الطفل غير مقبول من أقرانه والآخرين مما يؤدي إلى عدم توافقه الاجتماعي وانطوائيته وشعوره بالوحدة والخل ، فكثيراً ما يترافق هذا الاضطراب باضطرابات وجدانية كالاكتئاب والقلق وتوتر الأعصاب إضافة إلى الإصابة باضطرابات التعلم واضطرابات السلوك والمشاكل الاجتماعية مع تطور مشاكل خطيرة مستقبلاً كسوء التحصيل الدراسي والفشل الجامعي ، سوء استخدام المواد ، والسلوك الإجرامي لدى المراهقين والبالغين .

وهذا ما يدفعنا أمام هذا الاضطراب في فئة عمرية حساسة وهي الطفولة تلقى تبعات على الصحة النفسية لتشمل النواحي الفردية والاسرية و الاجتماعية ، التعليمية منها بل وحتى القضائية من إعطائه الاهتمام الكبير والمتابعة والدراسة في جميع الجوانب الفردية منها والدراسية خاصة .

نظرة تاريخية

السرد التاريخي

لطالما كان فرط الحركة يعد جزءًا لا يتجزأ من الطبيعة الإنسانية ، وفي سياق السرد التاريخي لاضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة ففي العام 1902 ميلادي كتب جورج ستيل (George Still) عن أطفال يعانون من حوصان ، تشتت في الانتباه ، اندفاعية وتأثير ذلك على الاستجابات الوجدانية والمشاكل السلوكية الناتجة عن ذلك ، واعتقد أن العوامل العضوية والظروف البيئية تساهم بعبء في التحكم بالتنشيط (deficient inhibitory control) ، حيث يُقصد بالتحكم بالتنشيط: آلية التأخير المتحكممة في بدء العمل ومدته ومقاطعته أن لزم الأمر (1,2).

عام 1937 عمل برادلي Bradley على تأثير مادة amphetamine ودوره الايجابي في تخفيف الحوصان وتحسين التركيز عند أطفال مصابين بالمشاكل السلوكية في مركز علاجي(3)، ولكن هذه النظرية تم تجاهلها لمدة ثلاثين سنة لحين إعادة تقييم كيث كونر وليون اسنبرج (Keith Conner's and Leon Isenberg) لتأثير دوره والتأثيرات الايجابية لهذا الدواء في تحسين أعراض تشتت الانتباه والأعراض السلوكية وتزامن التأثيرات الايجابية للمواد الدوائية المكتشفة مع انحسار دور وتأثير نظرية التحليل النفسي ونتج عن ذلك من زيادة في شعبية التشخيص (4).

منذ عام 1940 افتقرت الممارسة السريرية بشكل واضح بين شمال أمريكا وأوروبا ، ففي أمريكا تم اعتبار وجود التظاهرات السلوكية لمتلازمة اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة كافيًا لتشخيص ما يسمى أذية الدماغ المصغرة "minimal brain dysfunction" (5) التي تبلورت فكرتها في العام 1960 في توصيف الأعراض السلوكية للأطفال راجعاً الأعراض إلى ما يصيب الدماغ من أذيات أثناء تطوره ، وعبارة عن تعاقب سلسلة من التفاعلات المتبادلة بين عيب مورثي كامن وعامل سمي فاعل على الجهاز العصبي للجنين خلال تطوره أو قد يصيب هذا العامل السمي الشخص في مرحلة الطفولة المبكرة متسبباً بأذية أو عيب ما في وظيفة الدماغ (6,7,8) .

تطور المصطلح :

مرت المصطلحات المستخدمة في وصف أعراض اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة بالعديد من التغيرات على مدى التاريخ بما في ذلك : "التلف الدماغي البسيط" و "الخلل الوظيفي (أو الاضطراب) الدماغي البسيط و "الإعاقات السلوكية/إعاقات التعلم"، إضافة إلى "فرط الحركة". كذلك، ورد مصطلح "رد الفعل الحركي المفرط في مرحلة الطفولة" في الدليل التشخيصي والإحصائي الثاني للاضطرابات النفسية . في حين ورد مصطلح "اضطراب تشتت الانتباه المستقل أو المقترن بحركة مفرطة" للمرة الأولى في الدليل التشخيصي والإحصائي الثالث للاضطرابات النفسية في عام 1987 ، وقد بدأت التوصية باستخدام المنشطات لعلاج اضطراب تشتت الانتباه و فرط الحركة في عام 1937.

وتعاقبت أسماء و توصيفات عديدة لهذا الاضطراب تعكس كلا منها النظرية السائدة في زمانها في تفسير آلية حدوث وتوصيف الاضطراب ففي العام 1960 أطلق عليه : تناذر الطفل مفرط الحركة (hyperkinetic child syndrome) أو تفاعل الطفولة مفرط الحركة (hyperkinetic reaction of childhood) (10,8,9) واعتمدت هذه التسمية كل من منظمة الصحة العالمية للأمراض الطبعة التاسعة (The ninth revision of the International Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-9) (11) والدليل الإحصائي و التشخيصي الأمريكي الطبعة الثانية (second edition of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders(DSM-II) (13,12). هذه التسميات كلها تبدي تشديداً في النبرة على عبارة فرط الحركة كعنصر أساسي في ملامح اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة .

عام 1980 صدرت الطبعة الثالثة للدليل الإحصائي والتشخيصي الأمريكي DSM-III تم تبديل الاسم إلى اضطراب تشتت الانتباه (attention-deficit disorder (ADD (14) ليعكس الرأي السائد حول المتلازمة في أمريكا الشمالية والاعتقاد أن المشاكل المعرفية هي سبب المشكلة وهي في قلب الحدث و ليس فرط الحركة (14) . غير أن التمييز بين أولئك الذين لديهم فرط حركية عن الذين بدونه عاد كمعضلة أخرى مجدداً.

عام 1987 قام التصنيف الأمريكي الثالث المعدل (DSM III- TR) (15,16) بتبديل اسم الاضطراب إلى اضطراب تشتت الانتباه و فرط الحركة ويشمل معايير موحدة تحتوي على قائمة من الأعراض تفرض وجود 8 أعراض من أصل 14 وقد تضمنت هذه القائمة معايير الوقت (بما لا يقل عن 6 أشهر) والفئة العمرية (من سن 7 سنوات) ، وأخذت قيمتها كمؤشر لتشخيص اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة (ADHD) Attention-deficit/hyperactivity disorder , وتمييز هذا التصنيف بفقدان القدرة على التمييز بين المرضى الذين لديهم اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة بدون أعراض فرط حركة مع الذين لديهم الاضطراب المذكور مع فرط حركة وقد اعتبر الأطباء والباحثون على أن هذا التمييز وثيق الصلة بالاضطراب وذو قيمة علمية .

في سنة 1994 فصل التصنيف الأمريكي الرابع الأعراض مجددا إلى عنقودين الأول تشتت الانتباه (inattentive) والثاني فرط الحركة - الاندفاعية (hyperactive-impulsive) (17) ليأخذ الشكل النهائي له على هذا التصنيف الذي استمر في نفس التسمية في التصنيف الأمريكي الرابع المعدل DSM-IV-TR (17,18) والتصنيف الأوروبي منظمة الصحة العالمية للأمراض الطبعة العاشرة (ICD-10) (19). ونحن الآن بانتظار DSM V الذي سوف يصدر خلال هذا العام (2013).

مقارنة التصنيف المرضي (Comparative Nosology)

الأطباء في أوروبا استعملوا تشخيص مختلف لوصف اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة عما هو موجود في التصنيف الأمريكي DSM-IV-TR (17,18) ، وذلك باسم اضطراب فرط الحركة hyperkinetic disorder (HD) (20) في ICD-10 (19) والاختلاف اشتمل على كيفية العلاج الدوائي والنفسي واعتماد العلاج النفسي فقط عند الأطفال المصابين باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة ولكنهم لم يصلوا إلى معايير فرط الحركة hyperkinetic disorder (HD) (21,22) قبل البدء بالعلاج الدوائي .

في أمريكا تم اعتبار وجود التظاهرات السلوكية لمتلازمة اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة كافيا للتشخيص وكان لهذا الاختلاف في الممارسة السريرية التشخيصية عميق الأثر على تقدير نسبة انتشار اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة وعلى تدبيره العلاجي أيضا . فعلى سبيل المثال فقد تم تشخيص اضطراب فرط الحركة (HD) في حوالي 0.001 بالمائة من الأطفال في المملكة المتحدة خلال الستينيات من القرن الماضي بينما اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة فقد تم تشخيصه لدى حوالي 5 - 10 بالمائة من الأطفال في أمريكا الشمالية (10).

وننتج عن المراجعات الأخيرة لكلا التصنيفين DSM-IV-TR (17، 18) و ICD 10 (19) التقارب على عدد اكبر من النقاط نفسها ومنها اشتمال 18 عرضا مرضيا للتشخيص ولكن الاختلاف ما زال قائما على شمولية التشخيص (23).

فالتصنيف الأوروبي ICD 10 (19) متزمتا بشكل اكبر حول تزامن وجود الأعراض فهو يطلب وجودها جميعا لدى الطفل وبشكل مستمر وفي مكانين كالمدرسة والمنزل أو أي مكانين منفصلين. بينما نجد التصنيف الأمريكي DSM-IV-TR (17، 18) متساهلا أكثر فهو يتطلب تحقيق المعايير في مكان واحد فقط ويكفي وجود اعتلال (impairment) في المكان الآخر، ولا يشترط تحقق نفس العدد من الأعراض في المكان الثاني ولا حتى أن تكون الأعراض في المكانين بنفس الشدة (23,24) .

الوبائيات (Epidemiology):

التقارير تشير إلى أن نسبة الانتشار لاضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة في الولايات المتحدة الأمريكية تختلف من 2 إلى 20 % ولكن الدراسات المعتدلة تقيّم درجة الانتشار لأطفال الصفوف الابتدائية بنسبة 3 إلى 7 % (25) . أما في المملكة المتحدة تنخفض بنسبة 1% عنها في الولايات المتحدة . بين أطفال المدارس الذكور لهم النصيب الأعلى بالإصابة باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة بالنسبة إلى الإناث ، فهي تتراوح 9 إلى 1 في المراكز العيادية (26,27) أما في الدراسات الاجتماعية تنخفض إلى 1:3 لنسبة الذكور إلى الإناث (28) على الرغم من الدراسات المحصورة بالمعلمين تشير إلى درجة انتشار أعلى بالنسبة إلى الإناث (27) .

معدل الانتشار باستخدام المقاييس لوحدها حوالي 10 - 20 % (29) وأغلب الدراسات تشير إلى أن معدل انتشار اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة بين أطفال المدارس بحوالي 5% مع وجود بعض الاختلاف تتنوع النسب من 2,4 - 9 % (30) وحسب المعايير التشخيصية لـ ICD 10 حوالي 2 - 3 % (31,19) .

النمط المركب أعلى نسبة في الجنسين حوالي 60 % من الحالات مع معدل مرتفع أيضا للتشاركيات المرضية الأخرى كاضطراب التصرف مع سيطرة نمط فرط الحركة - الاندفاعية عند الذكور نسبتا إلى الإناث بمعدل 1:4 (32,26) ويشكل 10% من مجمل أنماط اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة أما نمط نقص الانتباه حوالي 30 % أيضا من الاضطراب والذكور إلى الإناث بمعدل 1/2 (33,26,27) .

المصابين باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة 15 إلى 20 % لديهم اضطرابات وجدانية (اكتئاب ...) (25) و 40% منهم لديهم اضطراب التحدي (oppositional defiant disorder) ODD) و 20 إلى 25 لديهم اضطرابات قلقية 6 إلى 20 % لديهم اضطرابات تعليمية إضافة إلى التشاركيات المرضية مع تعاطي الكحول واضطراب توريت (34) .

تتخفض نسبة انتشار الاضطراب مع تطور السن ولكنه يستمر إلى ما بعد سن البلوغ والدراسات الطولية تشير إلى استمرار الاضطراب بنسبة تتراوح بين 4 إلى 75 % والعوامل المؤهبة لاستمرار اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة تشمل قصة عائلية سابقة للاضطراب مع وجود

تشاركيات مرضية بالخصوص العنف (35,36). ونشير أخيرا إلى أن درجة انتشار ADHD تختلف بشكل واسع حسب الدراسات التي تم إجراؤها و يعود السبب لاختلافات في التعريف والطريقة المستخدمة في الدراسة هل هي مقابلة سريرية أم استبيان . ولتنوع المناطق المحددة الدراسة بها، عمر الفئة المستهدفة في الدراسة، طبيعة السكان المشمولين بالبحث.

الأسباب (Etiology):

تشير الدراسات الأخيرة أن أسباب اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة يعود إلى مجموعة مشتركة من التداخلات البيولوجية والوراثية والتفاعلات الكيميائية والتي تعتمد على التأثير الموروثي ودراسات الجينات ونواقل الدوبامين مع الاعتماد على الصور الإشعاعية والنواقل العصبية (37). معظم الأطفال المصابين باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة لا يوجد لديهم خلل وأذية تشريحية واضحة في الدماغ وفي الجهاز العصبي المركزي (CNS) (38). على الرغم من فقدان سبب اختصاصي مؤكد عصبي وبيولوجي وكيميائي وتشريحي واضح لهذا الاضطراب ، لكنه يرتبط بمجموعة متنوعة من الأمراض التي تصيب عمل الدماغ كاضطرابات التعلم . من العوامل المؤهبة للمرض أيضا التعرض للمواد السمية خلال فترة ما قبل الولادة ، الخدج ، التأثيرات الغذائية وغيرها (39) .

التأثير المورثي : إن التأثير المورثي في آلية حدوث اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة قوي جدا ، فالدراسات على التوائم وأطفال التبني تلعب دورا رئيسيا في الإصابة بالاضطراب ، حيث يتنوع خطر الإصابة بتعدد الإشكال لبعض الجينات المكتتفة في نظام النقل الدوباميني والنورادريني مثل ألجين الناقل الدوباميني (DAT1) والجين المستقبل الدوباميني (D4) (40) وهذه الجينات التي تم تحديدها مسؤولة فقط عن نسبة محددة من وراثة الاضطراب مع توقع زيادة قائمة الجينات التي يعتقد أنها مؤثرة في المستقبل (41) ، نمط الانتقال الوراثي لا تنطبق عليه قوانين الوراثة القاهرة أو المتنحية أو المرتبطة بالصبغيات الجنسية ، وربما يكون نمط الوراثة متعدد المورثات (Polygenic) .

دل على هذا عدة دراسات تم إجراؤها على عائلات و توائم وأطفال بالتبني بالإضافة للدراسات على البنية الجزيئية والدراسات المجتمعية (42) وما يُشاهد في الممارسة السريرية (43,44,45) . ففي الدراسات التي تم إجراؤها على التوائم أحادية البيضة تبين أن نسبة انتشاره 80 % ، و في التوائم ثنائية البيضة 32 % مما يجعله من أكثر الاضطرابات النفسية تأثرا بالناحية المورثة (46,47) . وإن الدراسات التي تم إجراؤها على العائلات التي لديها أطفال متبنون أكدت أيضا على الصلة

الوثيقة للناحية الأسرية بالناحية البيولوجية (48). ان ذرية المصابين باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة لديها خطورة ثلاث مرات للإصابة بالمرض مقارنة بعينة شاهد وإمكانية الإصابة بالمرض تتراوح بين 60 الى 80% (43) أما بالنسبة إلى اضطرابات السلوك فتتراوح بين 30 الى 70% (37) . وقد تم التعرف على عدة مواقع جينية على DNA والعديد من البروتينات ذات الصلة تم التعرف عليها واستنساخها ، وبشكل خاص الشفرات الجينية لمستقبلات الدوبامين D4,D5 ، ناقل الدوبامين ، SNAP25(مؤثر ببروتينات الجسيمات المشبكية (synaptosomal protein) ، ناقل السيروتونين ،المستقبل السيروتوني 1b (50,49) .

البيئة : للعوامل البيئية تأثيرات متنوعة في شدتها و خاصة على الجنين ومراحل الولادة المبكرة ، إن تأثير العوامل البيئية على الدماغ من تداخل لدرجة يصعب تحديد عامل مسبب بعينه أحيانا. ولقد أظهرت بعض الدراسات التي تم إجراؤها على التوائم بان العوامل البيئية متشاركة و غير متشاركة تساهم بشكل متوسط في وقوع المرض (51) ويمكن للعوامل الوراثية أن تتأثر عبر التعرض لمسببات خطرة كالرصاص مثلا عبر التواجد في الأماكن الغنية به (39) ، للعديد من المواد السمية تأثيرات تشمل كامل وظيفة الدماغ وتطوره ، ويمكن أن تقود إلى تدهور الملكات العقلية وانخفاض معدل الذكاء IQ (52) .

ما قبل الولادة:

من العوامل المؤثرة والضارة التدخين أثناء الحمل وشرب الكحول (53) والدراسات التي تم إجراؤها على التدخين تؤكد دوره في تعديل بعض الوظائف البيولوجية ويرتبط التأثير بحجم الجرعة المستنشقة (54)، و بوجود عوامل مشاركة . ففي دراسة تم إجراؤها في جامعة واشنطن تبين أن التدخين مع وجود عوامل وراثية يرفع معدل خطورة الإصابة باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة أكثر مما لو كانت العوامل الوراثية لوحدها أو التدخين خلال الحمل لوحده (55).

من العوامل المؤثرة أيضا تعاطي الحامل الكوكايين (56)، القلق ألوالدي أثناء الحمل (57)، استعمال مضادات الاختلاج (58) العوامل المؤدية لانخفاض وزن الولادة (59)، الزنك (60).وقد تبين أن اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة يحدث بعد رضوض الرأس بنسبة 25% (61,62) .

لذا من المهم التعرف على جميع عوامل الخطورة السابقة كي نحمي الأطفال من التعرض للإصابة بالمرض، رغم أن هذا ليس ممكن دائما بسبب الدور الذي تلعبه العوامل المورثة أيضا (63).

ما بعد الولادة: ينبغي أن تكون الأذية شديدة لدرجة كافية كي تحدث تبديلا هاما و نعتبرها سببا للإصابة. و منها مثلا أذيات الرأس الشديدة ، أما الأذيات الصغيرة فهي غالبا ما تكون ناتجة عن فرط النشاط وليست سببا له (64).

كثيرا ما اتُهمت الحمية الغذائية بتسببها بفرط الحركة . وربما يكون في هذا شيء من الحقيقة . الاتهامات الموجهة للحمية أتت من المحاولات العلاجية في سياق تدبير المرض .

أن بعض المواد الغذائية قد تكون مؤذية لبعض الأطفال ومنها حليب البقر ، الطحين الأبيض ، البيض ، الملونات و المضافات الصناعية . وعلى ما يبدو فإن تأثير هذه المواد متفاوت وليس حتما على كل شخص تناولها فقد دلت المحاولات التجريبية بإعطاء ملونات مثل tartrazine للأطفال عشوائيين بسن ما قبل المدرسة على وجود تأثير بسيط مقاس في السلوك لديهم لذا توجب اعتبارها مادة سمية خفيفة(65)

العوامل الاجتماعية

لاحظت الدراسات أن الأطفال المقيمين في مؤسسات دور الأيتام يعانون من فرط نشاط وضعف في التركيز وهذه العلامات ناتجة عن الحرمان العاطفي كذلك الأطفال المتبنين في عائلات بريطانية بعمر اقل من أربع سنوات ولوحظ انخفاض وزوال هذا الأعراض بعد التعويض العاطفي لهؤلاء الأطفال (66) ، ولكن الشدات النفسية المنخفضة الدرجة ليست بسبب أساسي مؤهب في ظهور تسبب اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة.

العوامل الهرمونية والعصبية والتشريحية

تشمل المناطق الدماغية المتأثرة بشكل اكبر الفص الجبهي والجسم المخطط و المخيخ ، فالدراسات في الفيزيولوجيا المرضية لاضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة تتمركز على الفص الجبهي و striatum (67) فالفص الجبهي مسؤول عن ضبط الاستجابات الحسية والاندفاعات ، وهو يهيئ الدماغ للفعل الإرادي من العوامل المتهمه بإحداث اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة (67) .

والوسائل الاستقصائية كالرنين المغناطيسي للدماغ تشير الى صغر حجم الفص الجبهي و
caudate nucleus و globus pallidus عند المصابين بهذا الاضطراب(68).
وتبين الدراسات أن لنورادرنالين والدوبامين دور أساسي في اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة
وتشير هذه الدراسات إلى الآلية المرضية للاضطراب والخلل الناتج عن النواقل العصبية لها وتؤكد
هذه الدراسات استعمال أدوية المنشطات الحادة في تحسين الأعراض (69) . كما أن الاضطراب
يترافق مع عدد من الاضطرابات النفسية الأخرى ، والاضطرابات العضوية ، واستعمال بعض
الأدوية و يساعد ذلك على تفهم أسباب هذا الاضطراب (70).

التشخيص :

الملامح السريرية المميزة لاضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة:

إن الأعراض الرئيسية لاضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة هي زيادة مفرطة في فرط النشاط ونقص الانتباه والانداغية تخرج عن حدود المعدل الطبيعي مقارنة مع من هم في سنهم ، وتكون في المنزل أو الشارع أو المدرسة، مما يسبب للمصاب فشلاً في حياته الاجتماعية والدراسية بسبب قلة التركيز ، وللوصول إلى تشخيص تلك الحالة يجب أن تنطبق عليه شروط معينة ومحددة، وأن يقوم بالتشخيص متخصص في هذا المجال وضمن التصنيفين العالميين DSM-IV-TR (17,18) و ICD (19) .

فرط الحركة وزيادة النشاط علامة مميزة، وهي زيادة ملحوظة جداً في مستوى النشاط الحركي تخرج عن حدود المعدل الطبيعي ، حيث نرى الطفل يتلوى- يتململ، لا يستطيع البقاء في مكانه ، يتملص في مقعده ، نرى الأطفال المصابين يتحركون في كل مكان، يتسلقون كل شيء، كثيرون الحركة لا يهدؤون ، يعبثون بملابسهم وبالأشياء ، ينهضون ويتجولون بشكل متكرر حين ينبغي عليهم الجلوس ، يتكلمون كثيراً ، كل ذلك بلا هدف محدد، يحدث ذلك في المنزل- الشارع- الأسواق- أو المدرسة ، كعدم القدرة في بقائهم ثابتين بانتظام على مقاعدهم في الصف أو على طاولة الطعام ، وهم أيضاً يحركون بشكل أكبر من أقرانهم حتى في الأماكن المفتوحة كصالات اللعب كما يجدون صعوبة في التأقلم واللعب مع الأطفال الآخرين ، ويغيرون النشاط بشكل متكرر ففي ساحة اللعب ، قد لا يكون الطفل المصاب بفرط النشاط أكثر نشاطاً من غيره ، ولكن الواضح هو عدم قدرته على كبح النشاط عندما يكون الثبات مطلوباً سواء كان ذلك في الفصل أو على مائدة الطعام (71,72,73) .

أما تشتت الانتباه فهو من أكثر أعراض هذه الحالة انتشاراً ، فبالإضافة لعدم القدرة على الانتباه - فدرجة التركيز والانتباه لديهم قصيرة جداً ، فإن المصابين بالحالة غير قادرين على التركيز أو التذكر أو التنظيم ، يظهرون كأنهم غير مهتمين لما يجري من حولهم ، يجدون صعوبة في بدء وإكمال ما

يقومون به من نشاط عملي وفكري ، وخصوصاً ما يظهر أنه ممل أو متكرر أو فيه تحد وتفكير ،
يبدون كأنهم لا يسمعون عندما تتحدث معهم، ولا ينفذون الأوامر المطلوبة منهم، يفقدون أغراضهم،
وينسون أين وضعوا حاجياتهم (كتيبهم وأقلامهم ...) (74,75) .

أما عن الاندفاعية فهؤلاء الأطفال مندفعون بطبعهم ، لا يفكرون في الحدث وردة الفعل ، يجيبون
عن السؤال قبل الانتهاء منه ، لا ينتظرون دورهم في الحديث أو اللعب ، كثيراً ما يقاطعون الآخرين
في الكلام واللعب، وهو ما يؤدي إلى عدم قدرتهم على بناء علاقات مستمرة مع الآخرين ، ولذا
نلاحظ في البالغين عدم استمرارهم في عمل أو وظيفة معينة ، كما أنهم يصرفون أموالهم بدون تفكير
أو حكمة (76,77) .

إن الأطفال المصابون بهذا الاضطراب يعانون من صعوبات جمة في المجتمع والمدرسة ومع
الأقران ، يفشلون بالمحافظة على انتباههم عندما تُلقى إليهم التعليمات في المدرسة او في المواقف
الاجتماعية المختلفة ، يفشلون أيضا في كبت استجاباتهم لأي منبه حتى تحين اللحظة المناسبة
(78,79) ، حيث يمكن ان يقطعوا اي عمل وبشكل غير مناسب (80) .

يتوافق ADHD بمشاكل في مختلف المهارات المعرفية كالتخطيط (planning) ،الانتباه
(attention) ، المواظبة على انجاز مهمة ما ، التعرف على الأخطاء ومحاكمتها ، تثبيط
الاستجابات غير الملائمة ومحاكمة ضبط مرور الوقت . غالبا ما يكون لديهم مشاكل بالنوم خاصا
مشاكل تنفسية مرتبطة بالنوم وشخير بالإضافة لحركات الأطراف الدورية (periodic limb
movements)، بالغالب يشعرون بأنهم مشوشين (demoralized) وعديمي الأهلية
(incompetent). وبالمقارنة مع زملائهم الطبيعيين فإن مرضى ADHD يحصلون على علامات
اقل بالمدرسة، يرسبون أكثر، اقل ترتيبا، وكثيرا ما ينعتون بالمتخلفين عقليا. لديهم نقص في تقدير
الذات ، ميل اقل لاستلام زمام الأمور ، ميل أكثر لسوء تعاطي المواد ، أكثر عرضة لمحاولات
الانتحار و أكثر عرضة للحوادث وبالتالي للموت .

التصنيف:

إن تشخيص اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة حسب تصنيف ومعايير منظمة الصحة العالمية
بإصدارها الأخير ICD 10 (19) والمعمول به في دول أوروبية وعدد من دول العالم يختلف في

بعض حيثياته عن الدليل الأمريكي الإحصائي و التشخيصي الرابع المعدل DSM-IV-TR (17,18) ، رغم ما بُذل من جهود للتقريب بينهما .

فوفقاً للدليل الأمريكي الإحصائي والتشخيصي الرابع المعدل DSM-IV-TR (17,18) يلزم لتشخيص اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة ADHD ست أعراض من معايير نقص الانتباه أو ست أعراض من معايير فرط الحركة - الاندفاع أو كليهما . تم اعتماد ثلاثة أنماط: الأول فيه سيطرة لأعراض تشتت الانتباه حيث يلزم وجود ستة أعراض على الأقل من مجموعة معايير نقص الانتباه بالإضافة لوجود عدد اقل من ستة أعراض من مجموعة فرط الحركة - الاندفاع. و النمط الثاني فيه سيطرة لأعراض فرط الحركة - الاندفاع حيث يلزم وجود ستة أعراض على الأقل من مجموعة أعراض فرط الحركة - الاندفاع بالإضافة لوجود عدد اقل من ستة أعراض من مجموعة نقص الانتباه. والنمط الثالث يسمى المختلط (combined) ويلزمه وجود ستة أعراض على الأقل من مجموعة نقص الانتباه مع وجود ستة أعراض على الأقل أيضاً من مجموعة فرط الحركة - الاندفاع.

أما بالنسبة لـ ICD10 (19) فانه يلزم وجود على الأقل ستة أعراض من مجموعة نقص الانتباه مع ثلاثة أعراض على الأقل من مجموعة فرط الحركة مع عرض واحد من مجموعة الاندفاع. ويتضح بشكل بارز هنا عدم إمكانية تشخيص اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة حسب تصنيف منظمة الصحة العالمية ICD10 (19) في حال غياب أعراض تشتت الانتباه على خلاف ما نشاهده في الدليل الإحصائي والتشخيصي الأمريكي الرابع المعدل DSM-IV-TR (17,18).

ويُعد ICD10 (19) متزمناً بشكل أكبر حول تزامن وجود الأعراض فهو يطلب وجودها جميعاً لدى الطفل وبشكل مستمر وفي مكانين كالمدرسة و المنزل أو أي مكانين منفصلين ، بينما نجد DSM-IV-TR (17,18) متساهلاً أكثر فهو يتطلب تحقيق المعايير في مكان واحد فقط وبكفي وجود اعتلال (impairment) في المكان الآخر ، ولا يشترط تحقق نفس العدد من الأعراض في المكان الثاني ولا حتى أن تكون الأعراض في المكانين بنفس الشدة ، ويتفق كلا التصنيفين على ضرورة بدئ الأعراض قبل سن سبع سنوات.

ان النتيجة المنطقية لما نشاهده من اختلاف بين التصنيفين على نحو ما فصلت آنفا ان يكون المرضى المشخصين باضطراب فرط الحركة حسب ICD10 (19) على درجة اكبر من شدة الاعتلال مقارنة بأولئك المشخصين باضطراب ADHD حسب DSM-IV-TR (17,18). ويبقى ان نشير إلى اختلاف بارز بين التصنيفين الا وهو عند وجود أكثر من اضطراب معا فان DSM-IV-TR (17,18) يتعرف على جميع التشخيص عدا الفصام والتوحد واضطرابات النمو التطورية ، بينما ICD 10 (19) يحظر التشخيص المتعدد . ففي حال وجود اضطرابات القلق او المزاج فإن تشخيص (HD) غير مفضل حسب ICD10 (19) ،ولربما كان الاستثناء الوحيد عندما يجتمع اضطراب فرط الحركة مع اضطراب التصرف عندها يعتبرهما نمطا واحدا ويطلق عليه اسم اضطراب فرط الحركة - التصرف (hyperkinetic conduct disorder).

معايير تشخيص اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة حسب DSM-IV-TR (17,18) :
A: أولا:

أولاً - 6 أعراض او اكثر من أعراض نقص الانتباه التالية مستمرة 6 أشهر :

- عدم الانتباه للتفاصيل وكثرة الأخطاء في الواجبات المدرسية وفي غيرها من النشاطات.
- كثيراً ما يحدث له صعوبات في المحافظة على الانتباه في اللعب أوالمهارات المدرسية المتنوعة .
- كثيراً ما يبدو غير مصغ عندما تتحدث إليه .
- كثيراً ما يحدث له عدم إتباعه للتعليمات المطلوبة ويفشل في إنهاء واجباته بالشكل المطلوب .
- كثيراً ما لديه صعوبات في تنظيم المهمات المطلوبة منه والنشاطات.
- كثيراً ما يتجنب ويكره ويرفض الأعمال التي تتطلب تركيزاً طويلاً مثل الأعمال المدرسية.
- كثيراً ما ينسى أشياء أساسية لأداء معين .
- كثيراً ما يتشتت انتباهه بسهولة في حال وجود مثيرات أخرى أثناء قيامه بمهمة معينة.
- كثير النسيان في نشاطاته اليومية .

ثانيا 6 أعراض من أعراض فرط الحركة والاندفاعية التالية مستمرة 6 أشهر:
فرط الحركة :

- كثيراً ما يحرك يديه أو رجليه أو يتحرك في كرسيه.

- كثيراً ما يترك مقعده في الصف أو في أماكن أخرى حيث يتوقع منه البقاء .
- كثيراً ما يركض ويتسلق ويتحرك في المكان الذي يوجد فيه وبشكل غير مناسب.
- كثيراً ما لديه صعوبات في أن يلعب أو يقوم بنشاط ترفيهي بشكل هادئ.
- كثيراً ما يكون جاهزاً للانطلاق وكأن بداخله محرك يحركه باستمرار .
- يتكلم كثيراً في أغلب الأحيان .

الاندفاعية:

- كثيراً ما يجيب على الأسئلة قبل انتهاء السؤال .
 - كثيراً ما يجد صعوبة في انتظار دوره .
 - كثيراً ما يقاطع الآخرين أو يتدخل فيهم .
- B:** بعض الأعراض التي أدت إلى سوء التكيف موجودة قبل عمر 7 سنوات.
- C :** لا يقتصر التدهور والاعتلال من الأعراض على مجال واحد بل يتعداه إلى مجالين (مثل المنزل والمدرسة).

D: يجب وجود دليل على تدهور وسوء الأداء في المجال الاجتماعي أو المدرسي.

E: هذه الأعراض لا يكون ظهورها منحصراً خلال سير اضطرابات النمو المعممة، الفصام أو غير ذلك من الاضطرابات الذهانية ، هذه الأعراض لا تفسر بشكل أفضل من خلال تشخيص اضطراب نفسي آخر مثل الاضطرابات المزاجية ،القلق ،الاضطراب التفككي، اضطراب الشخصية.

معايير تشخيص اضطراب تشتت الانتباه و فرط الحركة حسب ICD 10 (19)

أولاً - 6 أعراض أو أكثر من أعراض نقص الانتباه التالية مستمرة 6 أشهر:

- عدم الانتباه للتفاصيل وكثرة الأخطاء في الواجبات المدرسية وفي غيرها من النشاطات.
- كثيراً ما يحدث له صعوبات في المحافظة على الانتباه في اللعب أو المهارات المدرسية المتنوعة.
- كثيراً ما يبدو غير مصغ عندما تتحدث إليه.
- كثيراً ما يحدث عدم اتباعه للتعليمات المطلوبة ويفشل في إنهاء واجباته بالشكل المطلوب .
- كثيراً ما لديه صعوبات في تنظيم المهمات المطلوبة منه والنشاطات.
- كثيراً ما يتجنب ويكره ويرفض الأعمال التي تتطلب تركيزاً طويلاً مثل الأعمال المدرسية.

- كثيراً ما ينسى أشياء أساسية لأداء معين .
 - كثيراً ما يتشتت انتباهه بسهولة في حال وجود مثيرات أخرى أثناء قيامه بمهمة معينة
 - كثير النسيان في نشاطاته اليومية .
- ثانيا -3 أعراض من أعراض فرط النشاط التالية مستمر 6 أشهر:**
- كثيراً ما يحرك يديه أو رجليه أو يتحرك في كرسيه.
 - كثيراً ما يترك مقعده في الصف أو في أماكن أخرى حيث يتوقع منه البقاء .
 - كثيراً ما يركض ويتسلق ويتحرك في المكان الذي يوجد فيه وبشكل غير مناسب (عند المراهقين والبالغين يكفي الشعور بالتململ (restlessness).
 - صعوبات في أن يقوم بنشاط ترفيهي بشكل هادئ، مفرط بالصخب .
 - يكون جاهزاً للانطلاق وبحالة حركة مستمرة دون اهتمام للوضع الاجتماعي الذي من حوله.
- ثالثاً - الاندفاعية: عرض واحد مستمر 6 أشهر:**

- يندفع بالإجابة على الاسئلة بدون تفكير وحتى قبل انتهاء السؤال .
 - يفشل في البقاء منتظراً دوره بالألعاب او في النشاطات الجماعية .
 - غالبا ما يقاطع الآخرين و يتطفل عليهم.
 - يتحدث بشكل مفرط متجاوزا القيود الاجتماعية .
- رابعا - بدء المرض قبل سن سبع سنوات .**
- خامسا -** يجب ان تتحقق الأعراض في أكثر من مكان واحد . مثلاً في المنزل والمدرسة او المنزل و العيادة او اي مكان آخر يمكن به مراقبة الطفل و يجب الحصول على المعلومات عن الطفل من أكثر من مصدر فما يقوله الوالدان عن سلوك ابنهما في المدرسة لا يعتبر كافياً .
- سادسا -** ان الأعراض المذكورة في أولاً وثالثاً تتسبب باعتلال على المستوى الدراسي او الوظيفي او الاجتماعي.

سابعا - استبعاد اضطرابات النمو التطورية ، اضطرابات القلق ، نوبة الهوس ، نوبة الاكتئاب

الاستبيانات الدراسية والمقابلة

أن للاستبيانات بلا شك دور كبير في حالات المسح والدراسات المجموعة والعديد من مقاييس السلوك قد استخدمت لقياس وجود وشدة أعراض اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة والتشارك المرضي معه ومن ضمنها مقياس الاستبيان الخاص بقياس أوجه القوة والمصاعب (Strengths and Difficulties Questionnaire : SDQ) ومقياس كونر للوالدين و المدرسين Conner's Teachers Rating Scale –Revised (CTRS–R) ، Rating Scale (CPRS–R) Conner's Parent (81، 82) وASHENBACH (83,84) SNAP (86) SWAN (87) ومقياس (VANDERBILT ADHD DIAGNOSTIC PARENT RATING SCALE :VANDERBILT) (88,89) ، الاختبارات المجرأة عبر جهاز الحاسب الالكتروني (CPTs) computerized continuous performance tests (90) ولكن الاستبيانات لها تحديدا وتقييدا متعدد ولا تعتبر الاستبيات لوحدها كافية للتشخيص وتعد المعلومات التي يتم الحصول عليها من الوالدين و المدرسين أفضل مما يُجمع في الاستبيانات ولذا فتشخيص اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة مبني بشكل رئيسي على التقييم السريري للطفل المتضمن مقابلة الوالدين وسؤالهما عن المراحل التطورية للطفل وسلوكه ، ومراجعة المعلومات التي تم الحصول عليها من مدرسة الطفل ، إضافة إلى فحص الطفل فحصا سريريها كاملا .

الاستقصاءات الطبية

يتم تشخيص اضطراب تشنت الانتباه وفرط الحركية عن طريق إجراء تقييم نفسي ؛ ومن أجل استبعاد الأسباب المحتملة الأخرى أو أي أمراض أخرى متزامنة معه ، قد يتم إجراء فحص بدني وتصوير بالأشعة وفحوصات مخبريه ، إلا انه لا دور لأي استقصاء طبي مخبري وشعاعي اختصاصي ونوعي حتى الآن في تشخيص المرض ، وكل ما يُجرى من استقصاءات هدفه استبعاد أمراض أخرى .

إن الهدف من التقييم الصحيح للطفل ليس وضع التشخيص الصحيح فحسب بل وأيضا البحث عن الأسباب المحتملة للمرض وخاصة ما كان منها قابلا للإزالة أو العلاج (26).

التشخيص التفريقي :

لتشخيص اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة ، ينبغي استبعاد عدد من الحالات المرضية الطبية والنفسية المحتملة ، وتتضمن الحالات الطبية التي يجب استبعادها ما يلي: قصور الغدة الدرقية ، فقر الدم ، التسمم بالرصاص ، ضعف السمع أو البصر ، تعاطي المواد المخدرة ، الآثار الجانبية للأدوية ، اضطرابات النوم ، إساءة معاملة الأطفال، سرعة الكلام وغيرها (26)، إما من الناحية النفسية فيجب استبعاد الاضطرابات التالية :

اضطرابات التصرف والتحدي والمعارضة :

هو الاضطراب الاشيع والأكثر دراسة عند الأطفال ويتميز بأعراض السلوك المنحرف الذي ينتهك فيه الطفل حقوق الآخرين مع سلوك تحدي للقيم والأعراف وتعليمات الكبار للقوانين الاجتماعية مع العناد والتمرد والعدوانية المستمرة والمتكررة (91)، لكن مع اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة ، نشاهد تأخرا في التطور الحركي واللغوي وارتباطه بالناحية المورثية أكثر من اضطرابات التصرف والتحدي والمعارضة التي تكون في الغالب ناتجة عن عوامل بيئية واجتماعية كما أن اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة ، غالبا ما يستجيب على الحاثات النفسية ، بينما اضطرابات التصرف والتحدي تستجيب للعلاج السلوكي والمعرفي أكثر من العلاج الدوائي (92).

العرات و داء توريت :

الصورة السريرية لهذا العرض هي حركات عضلية مفاجئة لا إرادية سريعة وغير منتظمة وتبدو غير منتظمة من دون هدف او معنى وكأنها لا تقاوم ، قد تختلط مع التملل ولكن ما يميز الطفل المصاب اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة هو كثرة النشاط وهو غير مشاهد في العرات وعند التباس التشخيص فإن مراقبة الطفل بالفيديو تعد حلا جيدا (93).

الطيف التوحيدي:

لدى الأطفال التوحيدين مشكلة واضحة في اللغة والتواصل مع الآخرين ، ومشكلة في استقبال اللغة بالإضافة لمشاكل أخرى خاصة بهم مع تحدد واضح في القدرات الذهنية وتخلف عقلي والأغلب بدرجة متوسطة وحركات نمطية (94) أما الأطفال المصابين باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة فنجد التأخر في التطور اللغوي غالبا ما يكون من صفة تعبيرية وصعوبات في الانتباه

تجعلهم يبدو وكأنهم يصمون أذانهم عن ملاحظات الناس كأنها تُحاكي الغياب الاجتماعي لمرضى الطيف التوحدي وتجعلهم أحيانا يلتزمون بنشاط محدد و يواظبون عليه ، كألعاب الفيديو مثلا. مما يشابه خطأ ما نراه لدى التوحديين الذين يلتزمون أيضا بنشاط محدد . ولكن القدرات الذهنية في الأغلب عند أطفال اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة تكون ضمن الأطر الطبيعية ويظهرون تحسن على العلاج بعكس اضطراب التوحد(95، 96).

اضطراب التعلق (attachment disorder) :

يمكن لاضطراب التعلق التفاعلي (Reactive Attachment Disorder: RAD) أن يتشارك مع اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة ويتم التمييز بينهما كون الأطفال المصابون بـ RAD عادة منضبطين ومنتظمين وأيضاً هم متيقظون (Vigilant). فنقص الانتباه والاندفاعية ليسا عرضين بارزين في RAD (97).

اضطراب ثنائي القطب:

كلا اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة واضطراب ثنائي القطب يتميز بالحركة الزائدة، تجاوز الحدود للأعراف العامة، عدم الانتظام بالأفكار، وربما تشاركا بالمزاج المتهيج أيضاً. ويتم التمييز بينهما عبر وجود ارتفاع المزاج في الهوس إضافة لكون الأخير يأتي بشكل نوبي وغير مستمر (98).

الاعتلال (impairment):

يترافق اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة بصعوبات عديدة على الصعيد الدراسي والاجتماعي والنفسي مع تشارك مرضي بالاضطرابات الوجدانية والقلقوية والسلوكية واضطرابات التعلم (99) ، ونصف المرضى المشخص لهم ADHD يُبدون مستويات مرتفعة من الإصابة باضطرابات التصرف والتحدي والمعارضة إضافة إلى استمرار الأعراض في سن البلوغ وتطورها إلى اضطرابات شخصية مضادة للمجتمع وزيادة احتمال الإقبال على تعاطي المواد (100) وتطبق معايير تشخيص اضطرابات التعلم على ما يتراوح بين 20% و 25% من الأطفال المصابين باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة (101-102) . يمكن أن تؤدي معاناة المريض من اضطرابات متزامنة مع اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة أو تعاطي المواد المخدرة إلى صعوبة تشخيص هذا الاضطراب وعلاجه والجدير بالذكر أنه لا يقترن اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة لدى الفتيان بزيادة تعاطي المواد المخدرة ما لم يكن هناك اضطراب سلوكي متزامن معه ؛ وتتجه الأبحاث نحو دراسة مدى زيادة احتمال تعرض المصابين لاضطراب تشتت الانتباه و فرط الحركة في مرحلة البلوغ لاضطرابات تعاطي المخدرات (103) .

يتزامن الاكتئاب أيضاً مع اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة ، ويعد أكثر انتشاراً بين الفتيات والأطفال الأكبر سناً (104) . علاوةً على ذلك، يعد الصرع من الاضطرابات الشائعة المتزامنة مع اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة لدى المصابين به وتؤدي بعض أنماط الصرع إلى صدور سلوكيات تشبه سلوكيات المصابين باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة وبالتالي يمكن تشخيص حالتهم خطأً باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة (105-106) .

السير و الإنذار:

هناك اختلاف بين وجهات نظر بعض الخبراء حول ما إذا كان اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة يستمر إلى مرحلة البلوغ من عدمه. عقب الإقرار بوجود هذا الاضطراب بين البالغين في عام 1978، أصبح لا يُعامل في الوقت الراهن كاضطراب منفصل عن اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة عند الأطفال واكتشف الباحثون أن أعراض اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة تستمر مع 60% من الأطفال المصابين به حتى مرحلة البلوغ (107)، وعلى الرغم من ذلك، يمارس العديد من البالغين حياتهم دون علاج هذا الاضطراب (108). وغالبًا ما يعيش البالغون المصابون بهذا الاضطراب دون علاج حياة فوضوية، وقد يظهروا بصورة غير منظمة، وقد يلجؤون للاعتماد على الكحول وتناول عقاقير دون استشارة طبيب لممارسة حياتهم اليومية (109). وكثيرًا ما يعاني البالغين المصابون بهذا الاضطراب من أمراض متزامنة نفسية مصاحبة له مثل الاكتئاب أو اضطراب القلق أو اضطراب المزاج ثنائي القطب أو تعاطي المواد المخدرة أو صعوبات التعلم (109)، قد يؤدي تشخيص حالة البالغين بهذا الاضطراب إلى تمكينهم من تحليل سلوكياتهم بصورة أدق إلى جانب زيادة وعي المصابين به بطبيعة مرضهم والبحث عن وسائل العلاج المناسبة باستخدام آليات الدفاع وأساليب العلاج المختلفة (107). ومن العقبات التي تواجه الأطباء عند تقييم حالة البالغين المحتمل إصابتهم باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة هي معايير التشخيص غير المناسبة، والتغيرات المرتبطة بالسن، والأمراض المصاحبة له، وإمكانية اختفاء الأعراض وعدم ظهورها إما لارتفاع مستوى ذكاء المصاب به أو لعوامل أخرى قد تحدث في مواقف مختلفة.

كما تشير دراسات كثيرة أن الاضطراب يتحسن نسبة كبيرة من الحالات في مرحلة المراهقة والشباب. ويكون التحسن كبيراً وواضحاً في أعراض فرط النشاط، ولكن تبقى بعض الأعراض في سن الشباب مثل التملل (110) ولا يمكننا أن نقول بأن اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة اضطراب حميد ويشفى تلقائياً (107). وهناك علاقة متكررة في الدراسات بين اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة وبين الشخصية المضادة للمجتمع، حيث تصل نسبة ذلك إلى 25-30% من الحالات في مرحلة الشباب، ولاسيما عندما يظهر لديهم اضطراب السلوك المنحرف قبل ذلك (111) ويرتبط

الإنذار الأفضل للاضطراب بعدم وجود اضطرابات أخرى مرافقة ، ووجود نسبة ذكاء عالية ، ووسط اجتماعي داعم ، وزيادة في التحصيل الدراسي أو العملي أو الاجتماعي .(111)

مما سبق نستنتج ان معدل انتشار اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة تنخفض حسب الدراسات الى معدل انتشار حوالي 4 % (112) ، ومعظم مرضى اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة لن يحققوا معايير ADHD عند مرحلة الكهولة (adult) من حياتهم ، ولكنهم سيعانون من بعض الاعتلال الوظيفي الناجم عن فرط الحركة(113) .

العلاج

تتضمن طرق العلاج غالبًا مزيجًا من تعديل السلوك وتغيير أنماط الحياة ، استشارة الأطباء، فضلاً عن العلاج الدوائي . أثبتت دراسة أجريت في عام 2005 أن الإدارة الطبية والعلاج السلوكي هما أكثر الاستراتيجيات كفاءة في إدارة اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة ، يليهما الأدوية وحدها ثم العلاج السلوكي (114) ، بينما أشارت النتائج إلى أن الدواء يؤدي إلى تحسين السلوك في حالة تناوله على المدى القصير، إلا أنه لا يؤدي إلى تغييرات ملموسة على المدى الطويل (115) .

التدخلات السلوكية

أفادت دراسة أجريت في عام 2009 بوجود أدلة قوية على فعالية طرق العلاج السلوكية في علاج اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة (116).

تتضمن وسائل العلاج النفسي المستخدمة لعلاج اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة وسائل نفسية وتقنيات سلوكية غير دوائية، وعلاج سلوكي، وعلاج سلوكي معرفي (CBT cognition, behavior treatment) وقد تنامي في الغرب الاهتمام بهذا النوع الآمن من العلاج النفسي وخصوصاً بعد القلق الذي يثار حول طبيعة الدواء المستخدم للعلاج والجهل بآثاره الجانبية على المدى الطويل من جانب ، وبسبب التشخيص المتسرع من بعض المختصين للاشتباه فيما يسمى بالاضطراب شبيه- تشتت الانتباه و فرط الحركة ADHD-like symptoms من جانب آخر .

استخدام العلاج المعرفي السلوكي (CBT) cognition, behavior treatment ازداد توسعاً في الغرب في الآونة الأخيرة وذلك بعد النتائج التي أظهرتها دراسة علمية عام 2004 (117) والتي أوضحت أن هناك عدد 19 حالة وفاة من جراء استخدام أدوية ال stimulants وذلك بين عام 1999 وعام 2003. وقد ترتب على هذا أن اشتترطت هيئة الغذاء والدواء الأمريكية Food and Drug Administration (FDA) على شركات الدواء أن يضعوا ملصق يحذر الإساءة من أن هذا الدواء غير آمن للأطفال الذين يعانون من مشكلات في القلب أو مشكلات صحية أخرى .

يتضمن العلاج السلوكي تدريب الطفل على زيادة التركيز، والتخفيف من فرط النشاط، وتعديل السلوك المزعج ، وتستعمل في ذلك مختلف الأساليب السلوكية ومنها : التدعيم الإيجابي، وجدولة الأعمال والواجبات المطلوبة، والاهتمام بالإنجاز على مراحل مجزأة مع التشجيع والمكافأة، والتدريب المتكرر على القيام بنشاطات تزيد من التركيز والمثابرة مثل: تجميع الصور، تصنيف الأشياء ،

الكتابة المتكررة ، وغير ذلك . إضافة للإبعاد المؤقت (Time Out) عند ظهور السلوك الاندفاعي أو العدوانى (118).

كما يتضمن تعديل درجة الإثارة في البيئة المنزلية مثل توفير الغرفة الهادئة في المنزل للمذاكرة مع إبعاد المؤثرات الصوتية والبصرية مثل التلفزيون والألعاب والألوان الصارخة المثيرة. وأيضاً الابتعاد عن الحفلات والأسواق التجارية والازدحام (119).

العلاج التعليمي:

وهو يتضمن العلاج الخاص في عدد من الحالات بسبب نقص التحصيل الدراسي ويتضمن أيضاً التعليم الفردي ، زيادة نسبة المدرسين إلى عدد الأطفال ، وجود عدد قليل من الأطفال في نفس الفصل الدراسي، تكون النشاطات ضمن مجموعات صغيرة، إضافة للجلوس في المقاعد الأمامية لزيادة الضبط والمراقبة بالنسبة للحالات الأشد. وأيضاً زيادة المراقبة والمتابعة في الفسحة ودروس الرياضة وفي ركوب الحافلة والجلوس في المقصف (120).

الأدوية

أن السيطرة على الاضطراب من خلال الأدوية هو أكثر الوسائل فعاليةً، يليها العلاج السلوكي ثم الجمع بين كلتا الوسيلتين ، وذلك في إحدى دراسات المتابعة التي جرت على مدار 14 شهراً (121) ، ومع ذلك أشارت إحدى دراسات المتابعة أن الأدوية المنشطة لا تفوق في تأثيرها وسائل العلاج السلوكي المتبعة مع الأطفال بعد إيقاف كل وسائل العلاج المخصصة لهم لمدة عامين (122) ، لا يوصى باستخدام الأدوية المخصصة لاضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة للأطفال في سن ما قبل المدرسة لعدم الإلمام بآثارها على المدى الطويل عليهم في هذه السن الصغيرة(123)

العلاج بالمنشطات

تعد المنشطات هي الأدوية التي يوصى بها عادةً لعلاج اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة ، وأكثر المنشطات شيوعاً هي زمرة الـامفيتامين وتضم (Methylphenidate Ritalin ، Concerta) والديكستروأمفيتامين وأملاح الأمفيتامين المختلطة (Adderall) والديكستروميثا أمفيتامين (Dexedrine) ، إضافة إلى ليزديكسا أمفيتامين (Vyvanse) (124-125) ، تؤدي هذه الأدوية إلى تحسين مستوى الاستثارة الفسيولوجية لدى الأطفال الذين يعانون من الاضطراب، إضافةً إلى رفع مستوى اليقظة لديهم (126) وقد أظهرت دراسات سابقة أن الأدوية المنشطة تؤدي إلى تحسين قدرات الذاكرة النشطة بصورة مؤقتة ، تؤدي المنشطات المستخدمة في علاج اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة إلى رفع تركيزات الناقلات العصبية مثل الدوبامين والنورابينفرين خارج الخلايا مما يؤدي إلى زيادة معدل النقل العصبي ، وتأتي الفوائد العلاجية من التأثير النورأدرينالي في المنطقة الدماغية التي يُطلق عليها الموضع الأزرق (locus coeruleus) والقشرة الأمامية الجبهية إضافة إلى التأثير الدوباميني في منطقة النواة المتكئة (nucleus accumbens) في الدماغ (127) . وقد أثبت تحليل جمعي لمجموعة تجارب سريرية أن حوالي 70% من الأطفال يتحسنون بعد تناول المنشطات كعلاج على المدى القصير (126).

المصابين بهذا الاضطراب هم الأكثر عرضة لخطورة إدمان المنشطات واستخدامها لأغراض غير موصوفة لهم من أجلها وتشير التقارير إلى أن ما بين 16% و 29%، من الطلاب الذين وصفت لهم المنشطات كعلاج للاضطراب قد تبدلوا عن الاستخدام الأساسي لها ، ويذكر أيضاً أن ما بين 5% و 9% من طلبة المرحلة الابتدائية والثانوية، وما بين 5% و 35% من طلاب الجامعات قد استخدموا منشطات دون مشورة الطبيب . في معظم الأحيان، تتمثل دوافع هؤلاء الطلاب في الرغبة في زيادة مستوى التركيز والانتباه أو "الشعور بالسعادة وارتفاع الحالة المزاجية" أو لمجرد تجربة هذا المنشط (128) . ولا بد من اتخاذ درجات الحذر عند وصف الأدوية التي تؤدي إلى زيادة مستويات الناقلات العصبية التي تعزز "الشعور بالرضا والسعادة" مثل الدوبامين، لأنها يمكن أن تؤدي إلى الإدمان (مقالة: amphetamine dependence). (128-129) تشير العديد من الدراسات إلى أن استخدام المنشطات (مثل Methylphenidate) يمكن أن يؤدي إلى حالة من تحمل الدواء والتي تعني قلة تأثير الدواء في المريض ؛ كما تحدث هذه الحالة لمن يتعاطون جرعات عالية من

Methylphenidate (126) ، ولكن تشير دراسات أخرى إن استخدام أدوية منشطة كعلاج لاضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة في مرحلة المدرسة قبل مراحل المراهقة والبلوغ لا يزيد من احتمالية تعاطي المريض المواد المخدرة لاحقًا، بل وقد تكون هذه الأدوية بمثابة عامل وقاية من خطورة الإدمان في حالة بداية العلاج في مرحلة الطفولة ، إلا أن بداية تناول الأدوية المنشطة في مرحلة المراهقة أو البلوغ يزيد من احتمالية تعاطي المواد المخدرة لاحقًا (128) . على الرغم من "أن الأدوية المنشطة تعد آمنة من حيث الاستخدام إذا تم تناولها تحت إشراف الطبيب"، فإن استخدام هذه الأدوية لعلاج اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة قد أثار جدلاً بسبب الآثار الجانبية غير المرغوبة ، والآثار غير المؤكدة على المدى الطويل (129) ، والقضايا الاجتماعية والأخلاقية المتعلقة باستخدامها وتوزيعها ، وقد أضافت إدارة الأغذية والأدوية الأمريكية علامات تحذيرية سوداء مربعة الشكل على بعض الأدوية المستخدمة لعلاج حالات اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة ، في حين ترى كل من الجمعية الأمريكية لأمراض القلب والأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال أنه من الحكمة أن يتم تقييم حالة قلب الطفل قبل تناول الأدوية المنشطة .

الأدوية المضادة للذهان

زاد استخدام الأدوية غير التقليدية المضادة للذهان خارج نطاق الأمراض الواردة في النشرة الداخلية للدواء (130) تعمل مضادات الذهان من خلال منع عمل الدوبامين ، في حين تؤدي المنشطات إلى إفرازه. وقد تمت الموافقة على استخدام مضادات الذهان غير التقليدية في الأطفال والمراهقين الذين يعانون من اضطرابات طيف الفصام واضطرابات طيف التوحد من قبل إدارة الأغذية والأدوية الأمريكية واكتشف الباحثون أن العقاقير المضادة للذهان قد تمنع أيضًا إدمان المنشطات. ويُفضل استخدام مضادات الذهان غير التقليدية، لتراجع احتمالية تسببها في حدوث اضطرابات حركية والأعراض القلقية وتزايد الرغبة والتوق على تناول الأدوية ومن التداعيات السلبية المقترنة بالعقاقير المضادة للذهان زيادة الوزن والسكري وتضخم الثدي عند الرجال وسيلان اللعاب عدم السعادة والتعب والعجز الجنسي واضطرابات نظم القلب إضافة إلى إمكانية حدوث اضطراب عسر الحركة المتأخر(130).

أدوية أخرى

هناك نوعان فقط من الأدوية غير المنشطة التي يوصى بها لعلاج اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة وهما أتوموكسيتين ، وBupropion ، ومن الأدوية الأخرى التي قد توصف للمرضى لعلاج أمراض خارج نطاق ما هو وارد في النشرة الداخلية للدواء حاصرات مستقبلات الأدرينالين A2 alpha مثل clonidine ، guanfacine ، وبعض مضادات الاكتئاب مثل مضادات الاكتئاب ثلاثية الحلقة أو مجموعة SNRIs أو مجموعة MAOIs المضادة للاكتئاب (131).

نظرة عامة عن اكتئاب الأطفال

مقدمة

اضطراب الاكتئاب depression هو من الاضطرابات النفسية الشائعة في مرحلة الطفولة ولهذا الاضطراب تأثير شامل على حياة الشخص المصاب من حيث النواحي الاجتماعية والأكاديمية والوظيفية، خاصة مع كثرة الدراسات التي تؤكد النسبة العالية للاضطرابات النفسية المرافقة واستمرار هذا الاضطراب حتى البلوغ. وقد تمت دراسة هذا الاضطراب بشكل موسع جدا عالميا بما يشمل

التشخيص والانتشار والعلاج ويات من الممكن تحديد الأطفال المصابين به وتحديد العلاج المناسب لهم (132) .

الوبائيات

ينتشر اكتئاب الأطفال بنسبة 0,5%-2,5% حسب الإحصاء العالمي الأمريكي الجزء الرابع المعدل (Diagnosis and Statistical Manual forth edition= DSM-IV) (18) والانتشار متساويا بين الإناث والذكور عند الأطفال، تكون الأعراض الجسدية somatic symptoms، القلق anxiety symptom والانسحاب الاجتماعي withdrawal symptoms أكثر انتشارا عند الأطفال المكتئبين منها عند البالغين (133) . بعض الدراسات تشير إلى أن نحو ثمانية في المائة من الأطفال والمراهقين يعانون من اكتئاب الأطفال (134) ، دراسات أخرى تشير إلى أن معدل انتشار للأطفال الذين يعانون من الاكتئاب في أوروبا والثقافات الغربية 1,9%-3,4% عند طلاب المدارس الابتدائية ومن 3,2% إلى 8,9% عند المراهقين (135) وعلاوة على ذلك، فإن 50% من الأطفال الذين يعانون من الاكتئاب تعاد وتكرار النوبة في مرحلة البلوغ (136) ، يظهر الفرق في معدلات الاكتئاب بين الجنسين بعد سنوات المراهقة ، وبعد سن الخامسة عشر بالخصوص ، وتصاب الفتيات ما يقرب الضعف نسبة إلى الذكور، وذلك يعود إلى أن الفتيات تحملن عوامل الخطر أكثر (137) ، ومع ذلك من حيث تكرار وشدة الأعراض، ليس هناك فرق بين الجنسين وفي الوقت الحالي (138).

التشخيص والأعراض

اكتئاب الأطفال هو من أنواع اضطرابات المزاج ويؤثر على الأطفال الذين تقل أعمارهم عن 18 عاما ، أعراض الاكتئاب للأطفال تختلف عنها عند الكبار ، أن الأطفال المكتئبين يعانون من المزاج ألالانفعالي ، نزقية ، نوب غضب وعدائية ، أعراض جسدية ، عدم مزاوله الأنشطة التي كان الطفل في السابق يرغبها أو يحبها، والانسحاب الاجتماعي ، ويبدأ الطفل بالانفصال عن الآخرين ويعتزلهم ، يفضل النشاطات الذاتية والصمت والسكون ، مشاكل في النوم والشهية ، عدم الانصياع لأوامر

الأهل وخرق لأنظمة المدرسة والمنزل ، مشاكل في الانتباه والتركيز ، ضعف قدرات الأداء الفيزيائي والأكاديمي مع مشاكل في التعلم ، السلوك (139) .

التصنيف

إن تشخيص اكتئاب الأطفال حسب الإحصاء العالمي الأمريكي الجزء الرابع المعدل (DSM--TR) (Diagnosis and Statistical Manual forth edition= IV) (18) ، فهو يجب أن يعاني الأطفال إما من المزاج المكتئب أو فقدان الاهتمام والمتعة في الأنشطة العادية ، في المدرسة أو الأنشطة اللامنهجية أو التفاعلات النظير ، يتصرف بشكل متهور أو رد الفعل في كثير من الأحيان مع الغضب أو العدائية ، شكاوى جسدية، بما في ذلك تعابير الوجه الحزين وعدم القدرة على التواصل إضافة إلى أربعة أعراض أخرى من أجل أن يكون سريريا مريض اكتئاب ، وتشمل زيادة كبيرة أو نقصان في الشهية ، الأرق أو فرط النوم، التعب ، تفارق من الأقران من حيث النشاط والتفاعل الحركي، الغياب المتعدد من المدرسة ، نقصان في الانتباه والتركيز أو سوء الأداء الدراسي ، التفكير في الانتحار أو السلوك الانتحاري المحتمل ، ووجود ضعف هام سريريا في الأداء الاجتماعي أو المدرسة بسبب أعراض ، يجب أن تكون موجودة في أعراض الطفل لمدة أسبوعين على الأقل ، ويجب أن يكون هناك تغيير في عملها قبل التعبير عن الأعراض(18) .

الأسباب

تشير الدراسات إلى أن الاكتئاب يسرى في بعض الأسر ، فبعض الأطفال المكتئبين يكون غالبا لديهم أخوة أو أباء يعانون من نفس الاضطراب ، أكثر من الأطفال المصابين بأي اضطراب نفسي آخر ، كما تتزايد احتمالية الإصابة بالاكتئاب في حالة إذا كان إياؤهم مكتئبين (140).

إن الأهمية النسبية للجينات أو تأثير البيئة غير مؤكد في انتقال الاكتئاب ، ولكن تشير الدراسات التي أجريت على التوائم إلى دور متوسط في الوراثة ، ولكن هذا لم يظهر في الدراسات التي أجريت على أطفال التبني(141) . وهناك دلائل أولية على أن الاستعداد الجيني للاكتئاب قد يعمل من

خلال زيادة القابلية للإيذاء عند الطفل اتجاه أحداث الحياة السلبية وغير السعيدة مع احتمال تفاعل بين الجينات والبيئة (142).

العلاج

هناك علاجات متعددة يمكن أن تكون فعالة في علاج اكتئاب الأطفال ، العلاج النفسي والأدوية نوعان من خيارات العلاج الأكثر استخداما ، والأسرة تلعب دورا كبيرا في معالجة الطفل وتستخدم في العادة وسائل العلاج الأسري والاتصال بالمدرسة ، والعلاج الفردي الداعم من اجل تغيير تلك العوامل التي يعتقد أنها تساهم في زيادة مستوى الضغوط (143).

وأظهرت الدراسات أن هناك تفضيل للعلاج النفسي بدلا من الأدوية المضادة للاكتئاب للأطفال والمراهقين (144) ، ونجح العلاج المعرفي السلوكي Cognitive Behavioral therapy وعلاج بين الشخصية interpersonal therapy في إبراز دعم تجريبي كما خيارات العلاج الفعال الأخرى (145) وبتزايد الاهتمام حاليا بهذه الأنواع من العلاجات النفسية ، والتي تعتمد على تغيير الأفكار السلبية وزيادة تقدير الذات ، وتحسين مهارات التعامل ، أما العلاج السلوكي والذي يتساوى في الأهمية مع العلاج المعرفي فقد صمم كي يحسن من أخطار اشتراك الصغار في الأنشطة الطبيعية المجزية والمفيدة ، وقد يتم تقديم تدريب على المهارات الاجتماعية والمساعدة في علاج صعوبات التعلم (146-147) .

وغالبا ما ينظر باستخدام الأدوية المضادة للاكتئاب لدى الأطفال كملاذ أخير (148)، ولكن أظهرت الدراسات أن الجمع بين العلاج النفسي والعلاج الدوائي هو العلاج الأكثر فعالية (149) . وما زال تأثير الدواء موضع جدال وتظهر أدوية مضادات الاكتئاب ثلاثية الحلقات أن استخدامها يؤدي لتحسين قليل وهناك دلائل قليلة من التجارب العيادية تفضل مثبطات قبط السيروتونين كالفلوكستين Fluoxetine (150).

الاكتئاب depression وخصوصية العلاقة مع اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة ADHD

يركز الكثير من المهتمون حالياً على التشارك المرضي بين اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة ADHD مع اضطرابات أخرى كالاكتئاب depression أو القلق anxiety أو غيرها مع انتشار الدراسات والأبحاث التي تؤكد ارتفاع هذه النسبة خاصة مع اضطرابات السلوك conduct disorder حيث وجد في دراسة (151) أن نسبة التشارك مع الاضطرابات الأخرى تساوي 85,7%.

وسنقوم في دراستنا هذه ببحث هذا التشارك بين الاضطراب الاكتئابي depression اضطراب تشتت الانتباه و فرط الحركة ADHD عند الأطفال، إذ بلغت هذه النسبة في إحدى الدراسات 21,6% (152) . أما في المنطقة العربية فقليلة جدا هي الدراسات التي ركزت على هذا الموضوع كما لا يوجد أية دراسات عربية بحثت موضوع المراضية المشتركة بين الاكتئاب depression مع اضطرابات أخرى كاضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة ADHD أو القلق anxiety وغيرها.

الدراسة العملية :

اهداف الدراسة :

- 1- دراسة نسبة انتشار الاكتئاب عند أطفال المدارس في محافظة ريف دمشق
- 2- دراسة نسبة انتشار اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة ADHD في محافظة ريف دمشق.
- 3- تحديد نسبة انتشار الاكتئاب depression عند الأطفال المصابين باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة ADHD والاستبيان معتمد على مقياس التشخيص العالمي DSM-IV .
- 4- البحث عن علاقة محتملة بين التوضع الجغرافي و نسبة الانتشار .
- 5- البحث عن احتمال وجود علاقة تؤثر في انتشار المرض :

- أ- مشاكل قبل او اثناء او بعد الولادة
 - ب- تأخر في التكلم والمشي
 - ت- وجود أمراض في الطفولة
 - ث- ضغوط أسرية
 - ج- مدة الحمل
 - ح- ولادة مبكرة
 - خ- ولادة طبيعية او قيصرية
- 6- دراسة الأعراض الأكثر شيوعاً: تشتت الانتباه - فرط الحركة - الاندفاعية.
- 7- تأثير اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة ADHD على التحصيل الدراسي للطلاب:
- a. مستوى التحصيل الدراسي العام
 - b. عدد سنوات الرسوب
 - c. مستوى الطفل في مواد القراءة والكتابة والحساب.
 - d. التواصل الاجتماعي والصدقات والالعاب
- 8- البحث عن وجود علاقة بين الاضطرابين .

تصميم الدراسة Study design:

نوع الدراسة: مقطعية عرضية.

مكان الدراسة: محافظة ريف دمشق.

نمط أخذ عينة: انتقاء عينة عشوائية منتظم Systematic Randomize Sampling

المشاركون: الأطفال بعمر 9 إلى 18 سنة من الصفوف الخامس (10 سنوات) حتى التاسع (14 سنة إلى 16 سنة).

معايير الاستبعاد:

-الأطفال بأعمار أكبر من 18 أو أصغر من 9 سنوات

-الأطفال الذين يعانون من تخلف عقلي

-الأطفال الذين يعانون من فقد القدرة البصرية أو السمعية....

اختيار العينة: بطريقة الاعتيان العشوائي باستخدام برنامج spss

حجم العينة:

$n = \frac{z^2 p(1-p)}{d^2}$ $n = \frac{(1.96)^2 \times 0.95 \times 0.05}{(0.05)^2} = 1500$	n حجم العينة z وهي درجة الثقة 1.96 من أجل مجال الثقة 95% p 0,05 تخمين انتشار الاضطراب d مقدار الخطأ المقبول 5%
--	---

أي أن حجم العينة المطلوب هو 1500 طفل وتم اعتماد 2000 استمارة وزعت على المدارس مع الأخذ بالاعتبار عدم تعاون بعض الأهل .

أدوات الدراسة

أولاً: الاستبيان الخاص (VANDERBILT):

(88,89) (VANDERBILT ADHD DIAGNOSTIC PARENT RATING SCALE

و هو استبيان تم وضعه من قبل مارك والراش Mark Wolraich, M.D. (153) في جامعة اوكلهاما developmental and Behavioral Pediatrics–Oklahoma University Health Sciences (وضع نسخة من الاستبيان مرفقة في نهاية البحث).

وهو استجواب سلوكي يشمل 47 سؤالاً موزعة على 6 محاور.

1. محور تشتت الانتباه والمشاكل الدراسية attention disorder: الأسئلة (1-9)

2. محور الأعراض الانفعالية وفرط الحركية hyperactivity and impulsivity : الأسئلة (10-18)

3. محور الأعراض المشتركة من تشتت الانتباه والاندفاعية hyperactivity and impulsivity attention disorder and

4. محور اضطراب التحدي oppositional disorder : الأسئلة (19-26)

5. محور اضطراب السلوك conduct disorder : الأسئلة (27-40)

6. محور الاضطرابات المزاجية و القلقية depression and anxiety : الأسئلة (41-47)

إن مقياس VANDERBILT (88، 89) يميز بين ثلاث مجموعات :

• مجموعة اضطراب السلوك واضطراب التحدي والمعارضة oppositional-defiant conduct disorder -

• اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركية ADHD

• اضطراب القلق والاكتئاب depression and anxiety

ولقد تم ترجمته وإعطاءه لمحكمين لتدقيق الترجمة العربية ثم ملائمته للبيئة العربية وإجراء اختبار لهذا الاستبيان من حيث الثبات و المصدقية . وتم توزيع نسختان منه ، نسخة خاصة بالأهل وأخرى خاصة بالمدرسين .

ثانيا : استبيان معلومات ديموغرافية : بالإضافة للاستبيان السابق زود الوالدين باستمارة تشمل بيانات اجتماعية و ديموغرافية تتضمن عمر الطفل وجنسه وترتيب ولادته وعدد الإخوة والأخوات وفيما إذا كان هنالك طلاق ومهنة كلا الوالدين ومستواهما التعليمي..... مرفقة مع نسخة الأهل من VANDERBILT (88، 89) (وضع نسخة من الاستبيان مرفقة في نهاية البحث).

ثالثا : مقياس DSM-IV-TR (18) للاكتئاب عند الأطفال (وضع نسخة من الاستبيان مرفقة في نهاية البحث).

رابعا: إجراء مقابلة نفسية للأطفال الذين لديهم اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركية ADHD حسب

الاستبيان لتأكيد التشخيص استنادا إلى DSM-IV-TR (18)

المدة الزمنية والمكان:

المدة: خلال العام الدراسي 2011-2012.

مكان الدراسة : مدراس محافظة ريف دمشق.

تم مراعاة النواحي الأخلاقية في الدراسة، وأرسل طلب موافقة خطية للأهل مع الاستبيان بالإضافة إلى مراعاة السرية التامة في أخذ المعلومات.

طريقة العمل

أجريت الدراسة على 2000 طالب وطالبة في مدراس ريف دمشق وبعد إتمام عملية الاعتيان وتحديد الأطفال المشتملين في الدراسة تم مقابلة كل طفل على حدة من قبل أناس مدربين ، حسب قدرة الطفل على الاستيعاب وشرح له عن الاستبيان و يؤخذ من كل منهم رقم هاتف المنزل ويطلب منهم تسليم الاستبيان كل لأهله مع ورقة خاصة تتضمن طلب الموافقة المكتوبة من الأهل على دخول أبنائهم ضمن هذه الدراسة ، وحدد مع الأطفال تاريخا لجمع الاستبيانات وإعطائهم رقم هاتف الباحث في حال رغب الأهل في الاستفسار عن أية معلومات .

- **نسخة المدرسين :** قمنا بشرح البحث وأهدافه للمدرسين والمدرسات مع توزيع الاستبيان الخاص بالمدرس VANDERBILT FOR TEACHER (88) على كل منهم بعد الحصول

على موافقة موقعة من كل منهم على المشاركة في هذه الدراسة ، وتحديد تاريخ لاحق لجمع الاستبيانات .

- **نسخة الأهل:** تم تقديم شرح طريقة العمل عبر الباحث ومساعدة الطفل بعد استلام الاستبيان الخاص بالأهل VANDERBILT FOR PARENT (89) مرفق استبيان معلومات ديموغرافية(نسخة مرفقة نهاية البحث) وتحديد الأطفال المصابين بالاضطراب نطلب من هؤلاء الأطفال ملء الاستبيان الخاص بالاكنتاب أيضا .

- أجريت مقابلة نفسية للأطفال الذين لديهم اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة ADHD حسب الاستبيان لتأكيد التشخيص استنادا إلى DSM-IV-TR(18)

يتوقع أن يكون هناك نسبة من الاستثمارات غير الكاملة أو غير المملوءة وذلك قد يعود لعدم موافقة الأهل أو المدرسين أو لعدم تعاون الأطفال أنفسهم حيث سيتم استبعاد هذه البيانات غير الكاملة من التحليل النهائي للنتائج ولهذا تم توزيع عدد كبير من الاستثمارات يفوق حجم العينة المطلوبة .

مراحل العمل

تم تجهيز الاستبيانات ومقابلة السادة المسؤولين في مديرية التربية حيث تم تقديم شرح مفصل عن المرض المستهدف بالدراسة وكيفية اجراء الدراسة ومن ثم قام السيد مدير التربية مشكورا بالموافقة على اجراء الدراسة العملية وتسهيل المهمة بالتعاون مع مكتب الإحصاء في المديرية. وأجريت على ثلاث مراحل :

- تم اختيار 10 مدارس عشوائيا بعد تحميل أسماء كافة مدارس المراحل الابتدائية والإعدادية في الجدول وطلب اختيار 5 مدارس .
- اختيرت الصفوف بنفس الطريقة المتبعة في اختيار المدارس، والصفوف من المدارس التي تم اختيارها في المرحلة الأولى.
- اختيار الطلاب كان بإتباع نفس الطريقة بعد تحميل أسماء طلاب الصفوف المختارة من المرحلة الثانية، وتحديد العدد المطلوب من الطلاب البالغ 2000 طالب وطالبة.

تم استبعاد المدارس التي لا تحوي الصفوف المطلوبة ، تم السحب عشوائيا على 10 مدارس (بالتعاون والأشراف من مكتب الإحصاء في المديرية) تم زيارتها جميعا حيث قابلت مدير كل مدرسة فلمست منهم استجابة واحتراما ، تم الاجتماع بالمدرسين حيث قدمت شرحا عن البحث وأهدافه والمرض المستهدف بالدراسة وتوضيحات عن الاستبيانات وكيفية تعبئتها واستمعت لأسئلتهم و أجبت عنها .

وباعتبار أن الزيارة تمت في الفصل الدراسي الثاني فقد تم تحقق شرط أن يكون المدرس على اضطلاع بوضع الطالب لفترة لا تقل عن 6 أشهر لملائمة المعايير في تشخيص اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة وفرض على كل المدرسين الذين شاركوا في الاستبيان تحقيق هذا الشرط . و اعتمادا على جدول الاعتيان العشوائي تم توزيع الاستمارات الخاصة بالأهل مع الاستبيان الديموغرافي على الطلاب . وقد أرفقت مع الاستبيان رسالة إلى الأهل تشرح لهم الهدف من الاستبيان و إذن الموافقة على الدخول فيه .

ولقد تم اعتماد 2000 عينة وذلك بسبب احتمال فقدان عدد كبير من الاستمارات وهو ما حصل بالفعل فقد عاد من الاستمارات الموزعة على الأهل والمدرسين والمكتملة 1243 استمارة ، واستبعدت من الدراسة 573 استمارة أرسلت من المدرسين فقط وإهمال الاستمارات التي لم يتعاون الأهل بإرسال الاستمارات الخاصة بهم أو إرسال نسخة الاستبيان الخاص بالأهل VANDERBILT FOR PARENT دون نسخة استبيان معلومات ديموغرافية عن الطفل وكذلك الاستمارات حيث البيانات كانت ناقصة ولم نتمكن من استكمالها أو كانت متناقضة بين الأهل والمدرسين في نسخة استبيان VANDERBILT.

تمت مقابلة أولياء الأطفال المشكوك بإصابتهم اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة ADHD من قبل الباحث نفسه ومن أجل مقارنة وتوثيق التشخيص استنادا إلى معايير DSM IV-TR (18) واعتمد التشخيص النهائي بناء على المقابلة السريرية المجرة مباشرة من قبل الفاحص .

جمع البيانات :

لقد تم استبيان VANDERBILT للمدرسين والأهل مع استبيان مقياس الاكتئاب واستبيان معلومات ديموغرافية وجمعها خلال شهري آذار ونيسان من العام 2012 في محافظة ريف دمشق حيث تم مراجعة جميع الاستبيانات وإتمام ما نقص منها عن طريق الاتصال بالأهل هاتفيا وبعد تحليل النتائج

الأولية ونخل الأطفال الذين يحققون معايير اضطراب تشتت الانتباه و فرط الحركة ADHD حسب
. VANDERBILT

تحليل النتائج:

تم تفريغ البيانات التي حصلنا عليها من الأهل والمدرسين على الحاسب عبر برنامج SPSS الإحصائي بإصداره السابع عشر حيث تم تفريغ 1243 استمارة وامتازت جميع هذه الاستبيانات بأنها تامة المعلومات من الأهل والمدرسين معا ومطابقة للمقابلة الطبية. واعرض في الجدول رقم -1- مقارنة بين الذين استماراتهم كاملة والتي أهملت .
جدول -1-:

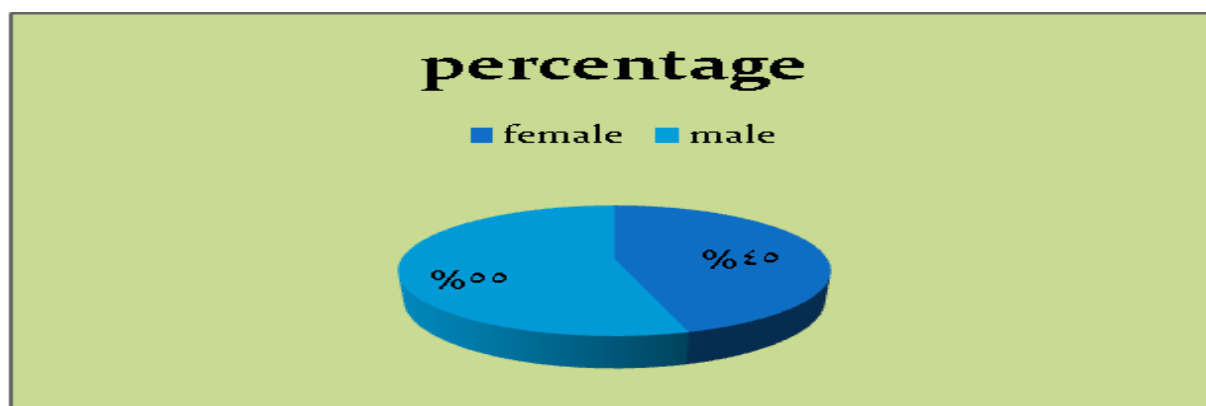
Statistics	
	N
Valid	1243
Missing	573

وتبين من خلال الدراسة أن عدد الإناث 564 طالبة بنسبة مئوية 45,5% والذكور بعدد 679 طالب أو ما يعادل نسبة 54,6% من أصل العينة جدول رقم -2- .

جدول رقم -2-

Gender		
	Frequency	Percent
female	564	45.4%
male	679	54.6%
Total	1243	100%

الرسم البياني رقم -1- مقايضة بين الجنسين



✕ نسبة انتشار اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة ADHD في مدارس محافظة ريف دمشق.

أظهرت الدراسة وحسب مقياس VANDERBILT وبعد اجراء المقابلات لتأكيد التشخيص حسب معايير DSM-IV أن نسبة انتشار اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة ADHD في مدارس محافظة ريف دمشق بلغ 12,5% (155 من أصل 1243) جدول رقم -3- .

جدول رقم -3-

adhd				
		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	negative	1088	87.5	87.5
	positive	155	12.5	12.5
	Total	1243	100.0	100.0

☒ العلاقة بين الجنس واضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة :

- عدد الإناث المصابين بالاضطراب بلغ 34 بنسبة 21,9% من المصابين ومن أصل العينة 2,7 % .
- عدد الذكور المصابين بالاضطراب بلغ 121 بنسبة 78,1% من المصابين ومن أصل العينة 9,7 % .
- ونلاحظ من الدراسة أن اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة في مدارس محافظة ريف دمشق أشيع لدى الذكور منه عند الإناث جدول رقم -4- .

جدول -4-

Gender * adhd Cross tabulation			
	Count within adhd	% within adhd	% of total
female	34	21.9%	2.7%
male	121	78.1%	9.7%

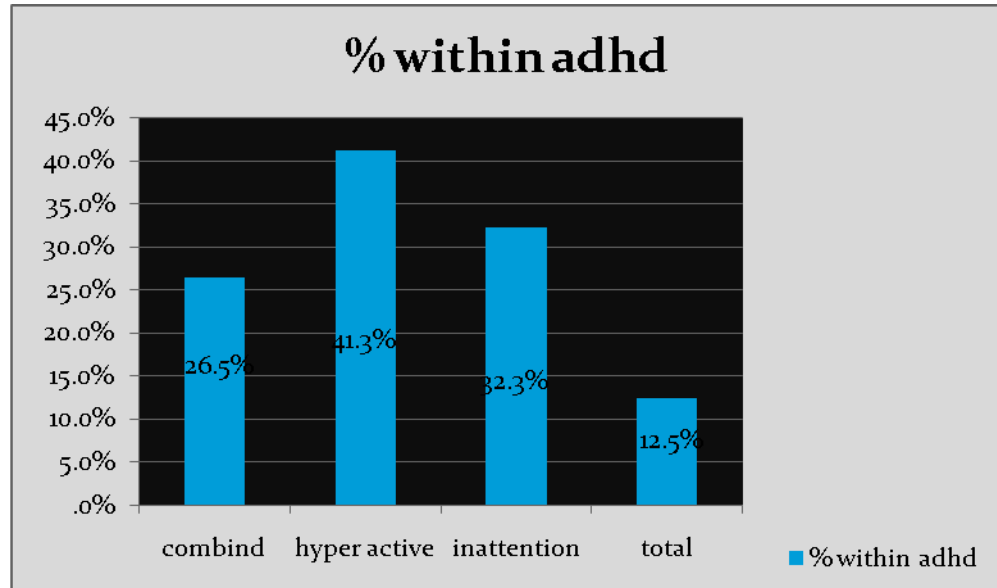
☒ أنماط اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة في مدارس محافظة ريف دمشق

أما النمط الأكثر شيوعاً فكان نمط فرط الحركة 41,3% (64) ثم نمط تشتت الانتباه 32,3% (50) ثم النمط المركب 26,5% (41) جدول رقم -5- ورسم بياني رقم -2- .

جدول رقم -5-

Type adhd				
	combined	hyper active	inattention	Total
Count	41	64	50	155
% within adhd	26.5%	41.3%	32.3%	12.5%

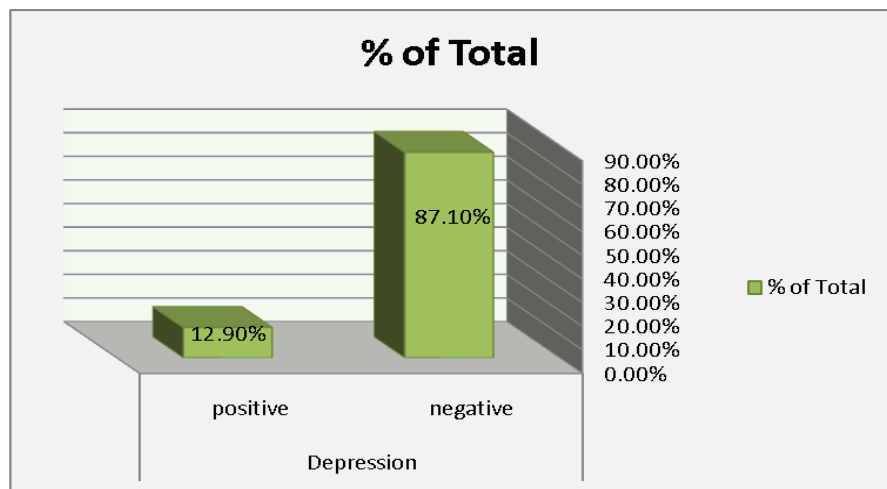
رسم بياني رقم -2-



☒ نسبة انتشار الاكتئاب في مدارس محافظة ريف دمشق

أظهرت الدراسة أن نسبة انتشار الاكتئاب بلغت بنسبة 12,9 % أو ما يعادل 160 طالب وطالبة من مجمل العينة رسم بياني رقم -3-.

رسم بياني رقم -3-



☒ العلاقة بين الجنس واكتئاب الأطفال :

- عدد الإناث الأطفال المصابين بالاكتئاب بلغ 63 اي بنسبة 40% من مجمل المصابين ومن أصل العينة 5,1%
 - عدد الذكور الأطفال المصابين بالاكتئاب بلغ 97 اي بنسبة 60% من مجمل المصابين ومن أصل عينة 7,8%
 - ونلاحظ من الدراسة أن اضطراب اكتئاب الأطفال متساوي تقريبا بين الذكور والإناث.
- جدول -6-

جدول رقم -6-

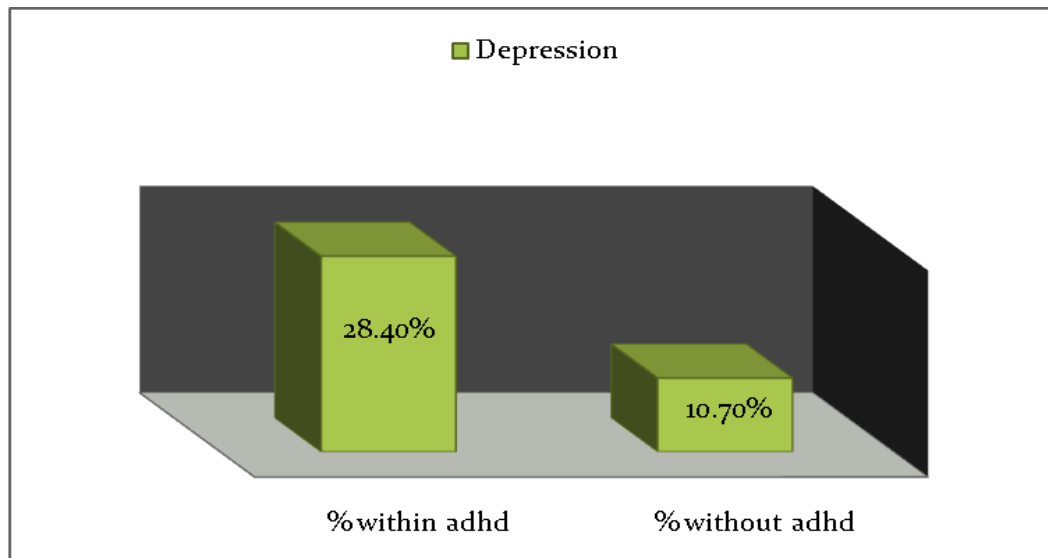
Gender * depression Cross tabulation			
	Count Within depression	% Within depression	% of total
female	63	40%	5.10%
male	97	60%	7.80%
total	160	100%	12.9

☒ علاقة الاكتئاب مع اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة في مدارس محافظة ريف دمشق

ترافق اضطراب الاكتئاب مع المصابين باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة بنسبة 28,4% ومع غير المصابين باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة بنسبة 10,7% ، جدول رقم -7- ، مما يشير إلى ترافق هذان الاضطرابان وتشاركهما المرضي.

جدول رقم -7-

adhd * Depression Cross tabulation				
		Depression		Total
		negative	positive	
Without adhd	Count	972	116	1088
	%	89.3%	10.7%	100.0%
With adhd	Count	111	44	155
	%	71.6%	28.4%	100.0%
Total	Count	1083	160	1243
	%	87.1%	12.9%	100.0%



☒ صعوبات التعلم في مدارس محافظة ريف دمشق

بينت الدراسة أن نسبة اضطرابات التعلم في مدارس محافظة ريف دمشق كانت 31,5% من مجمل العينة بعدد 392 وتشمل اضطرابات في القراءة والكتابة والحساب أو أدت إلى انخفاض دراسي ورسوب وتوزعت على الشكل التالي :

✚ حسب الجنس

- الإناث (16,3 %) ما يعادل 202 طالب وطالبة من أصل 1243
- والذكور (15,3%) ما يعادل 190 طالب وطالبة من أصل 1243

✚ حسب نوع صعوبات التعلم

- صعوبات في القراءة فقط وكان بنسبة 16,1 % من مجمل المصابين في اضطرابات تعليمية .

- صعوبات في الكتابة فقط بنسبة 20% من مجمل المصابين في اضطرابات تعليمية
- صعوبات الحساب فقط بنسبة 27,3% من مجمل المصابين في اضطرابات تعليمية
- اضطرابات تعليمية مشتركة (القراءة، الكتابة والحساب) بنسبة 36,6% من مجمل المصابين في اضطرابات تعليمية .

☒ علاقة صعوبات التعلم مع اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة في مدارس محافظة ريف دمشق.

✓ ترافقت نسبة المصابين باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة باضطرابات تعليمية حوالي 47,7% بعدد 74 من أصل 155 مصاب باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة

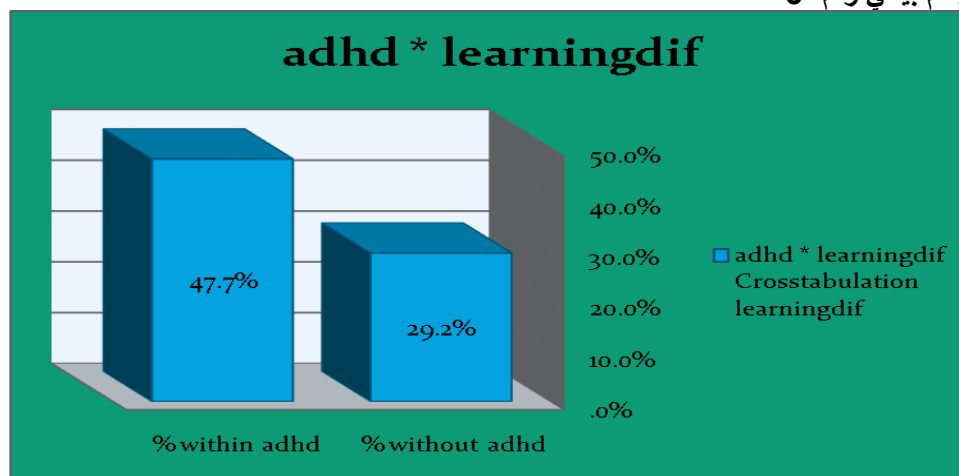
✓ أما الاضطرابات التعليمية عند غير المصابين باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة نسبة 29,2% بعدد 318 من مجمل المصابين باضطرابات تعليمية جدول رقم -8- .
مما يبرهن دور اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة في التأخر والرسوب الدراسي وتأثيره على التعلم.

جدول رقم -8-

adhd * learning dif Cross tabulation					
			learning dif		Total
			negative	positive	
adhd	negative	Count	770	318	1088
		% within adhd	70.8%	29.2%	100.0%

	positive	Count	81	74	155
		% within adhd	52.3%	47.7%	100.0%
Total		Count	851	392	1243
		% within adhd	68.5%	31.5%	100.0%

رسم بياني رقم 5-



نسبة اضطراب التحدي وعلاقته مع اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة في مدارس محافظة ريف دمشق.

✓ بلغت نسبة اضطراب التحدي في الدراسة 17,5 % ، (217 من أصل 1243) جدول رقم 9-.

✓ ترافق اضطراب التحدي عند المصابين باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة بنسبة 55,5% (86 من أصل 155 مصاب باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة) جدول رقم 9-.

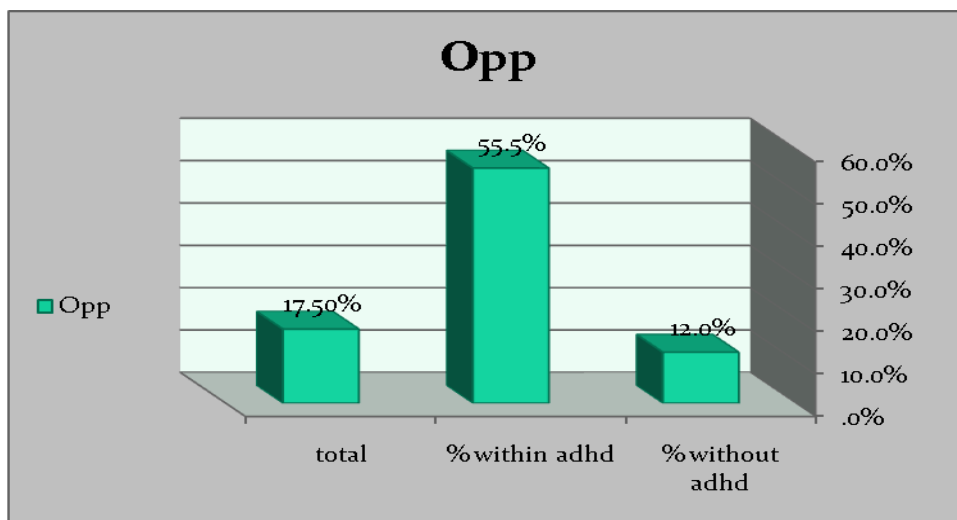
✓ أما عند غير المصابين باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة بلغت نسبة اضطراب التحدي 12%(131 من أصل 1088 طالب وطالبة) جدول رقم 9-.

جدول 9-

adhd * Opp Cross tabulation					
			Opp		Total
			negative	positive	
adhd	negative	Count	957	131	1088
		% within adhd	88.0%	12.0%	100.0%
	positive	Count	69	86	155

		% within adhd	44.5%	55.5%	100.0%
Total	Count		1026	217	1243
	% within adhd		82.5%	17.5%	100.0%

رسم بياني -6-



نسبة اضطراب السلوك وعلاقته مع اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة في مدارس محافظة ريف دمشق.

✓ بلغت نسبة اضطراب السلوك في الدراسة 1,7 %، (21 من أصل 1243) جدول رقم 10-.

✓ ترافق اضطراب السلوك عند المصابين باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة بنسبة 12,3 % (19 من أصل 155 مصاب باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة) جدول رقم 10-.

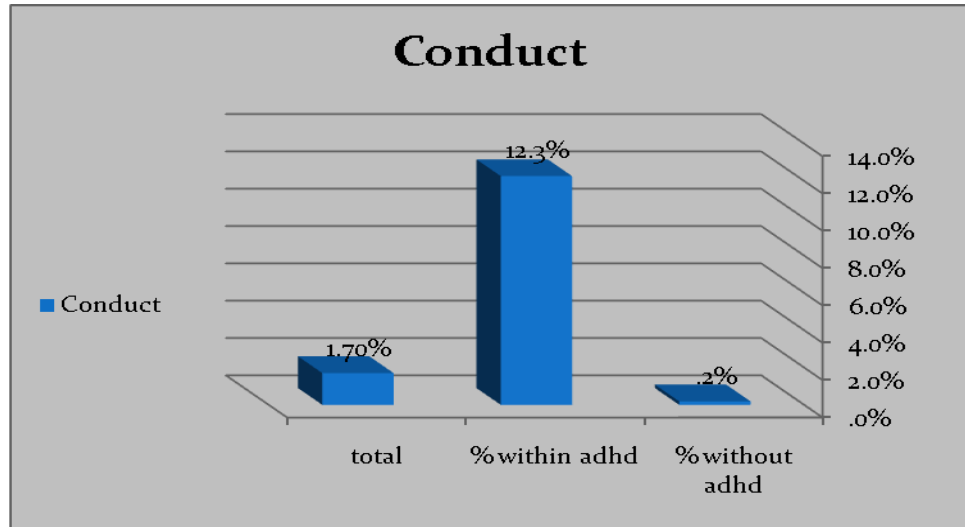
✓ أما عند غير المصابين باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة بلغت نسبة اضطراب السلوك 0,2 % (2 من أصل 21) جدول رقم 10-.

جدول رقم 10-

adhd * Conduct Crosstabulation					
			Conduct		Total
			negative	positive	
adhd	negative	Count	1086	2	1088
		% within adhd	99.8%	.2%	100.0%
	positive	Count	136	19	155

		% within adhd	87.7%	12.3%	100.0%
Total		Count	1222	21	1243
		% within adhd	98.3%	1.7%	100.0%

رسم بياني -7-



علاقة التدخين مع اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة في مدارس محافظة دمشق
 بينت الدراسة ان نسبة انتشار الأمهات المدخنات في الدراسة بلغ 27,9 % (347) من مجمل
 العينة وتوزعت على الشكل التالي جدول -11-:

✓ عند الأطفال المصابين باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة حوالي 36,8 % (57) من

أصل 155 مصاب) جدول -11-

✓ عند غير المصابين باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة 26,7 % (290) من أصل

1088) جدول -11-.

مما يلتف انتباهنا إلى دور وتأثير التدخين في الإصابة باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة .

جدول -11-

adhd * mother smoking Crosstabulation						
			Mother smoking			Total
			No answer	no	Yes	
adhd	negative	Count	3	795	290	1088
		%	.3%	73.1%	26.7%	100.0%

		within adhd				
	positive	Count	3	95	57	155
		% within adhd	1.9%	61.3%	36.8%	100.0%
Total		Count	6	890	347	1243
		% within adhd	.5%	71.6%	27.9%	100.0%

علاقة الحمل والولادة والرضاعة باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة.

فيما يتعلق بالحمل والولادة والرضاعة ترافق اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة بما يلي:

☒ العلاقة مع الحمل والولادة :

✓ ولادة مبكرة 12,3% (19 من أصل 155 مصاب) و 1,9% (بعدد 24) من مجمل العينة.

✓ ولادة كاملة من 9 أشهر حمل 81,3% (126 أصل 155 مصاب) و 97% (بعدد 1026) من مجمل العينة .

✓ مشاكل خلال الولادة 1,3% (2 أصل 155 مصاب) و 0,4% (بعدد 5) من مجمل العينة

✓ ولادة قيصرية 12,3% (19 من أصل 155 مصاب) و 14,3% (بعدد 178) من مجمل العينة

✓ ولادة طبيعية 85,8% (133 من أصل 155 مصاب) و 85,1% (بعدد 1058) من مجمل العينة

☒ حسب العلاقة مع الرضاعة :

- ✓ ارضعوا لمدة اقل من سنة 74,7% (74 من أصل 155 مصاب) و 47,9% (بعدد 595) من مجمل العينة
- ✓ لم يتلقوا الرضاعة 12,3% (19 من أصل 155 مصاب) و 6,8% (بعدد 84) من مجمل العينة
- ✓ الرضاعة لمدة تفوق السنة 31,6% (49 من أصل 155 مصاب) و 39,8% (بعدد 495) من مجمل العينة

☒ دراسة العلاقة بين اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة والوضع الاقتصادي .

ترافق اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة ب :

- ✓ دخل غير كافي للأهل 7,1% (11 من أصل 155 مصاب) وبنسبة 13,1% (بعدد 162 من مجمل العينة .
- ✓ دخل متوسط 72,9% (113 من أصل 155 مصاب) وبنسبة 64,8% (بعدد 806 من مجمل العينة .
- ✓ دخل جيد 18,1% (28 من أصل 155 مصاب) وبنسبة 15,8% (بعدد 197 من مجمل العينة .
- ✓ لم يجيبوا على الأسئلة 1,9% (3 من أصل 155 مصاب) وبنسبة 6,3% (بعدد 77 من مجمل العينة .

☒ دراسة العلاقة بين اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة والمشاكل العائلية

جدول رقم -12- يفسر تأثير المشاكل السلوكية والقانونية والمرضية والحياتية للأهل وترافقها مع اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة.

جدول رقم -12-

adhd * parent problem Cross tabulation								
		مشاكل الأهل						المجموع النهائي
		مشاكل سلوكية عند الأهل	مشاكل قانونية	اضطرابات نفسية	عدم وجود أي مشكلة	أمراض عضوية	عدم توظيف	
المصابين ب adhd	العدد	5	1	12	116	11	9	155
	%	3.2%	.6%	7.7%	74.8%	7.1%	5.8%	100.0%
مجمل العينة	العدد	23	1	39	1018	118	33	1243
	%	1.9%	.1 %	3.1%	81.9%	9.5%	2.7%	100.0%

☒ دراسة العلاقة بين اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة وعلاقة الأهل فيما بينهم.

جدول رقم -13- يفسر علاقة الأهل فيما بينهم والعلاقة مع اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة.

جدول رقم -13-

adhd * parent relation Cross tabulation							
		علاقة الأهل					النتيجة النهائية
		تشاجر امام الأطفال	اختلافات فقط	توافق	انفصال	عدم تفاهم	
المصابين ب adhd	Count	6	29	2	4	114	155
	%	3.9%	18.7%	1.2%	2.6%	73.5%	100.0%
مجمل العينة	Count	24	207	58	13	941	1243
	%	1.9%	16.7%	4.7%	1.0%	75.7%	100.0%

☒ دراسة العلاقة بين اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة والمشاكل العائلية .

جدول رقم -14- يعرض الضغوط التي تعرض لها الاطفال في الدراسة وعلاقتها بالاضطراب

جدول رقم -14-

adhd * stress Cross tabulation					
		نوع الضغوط			النتيجة النهائية
		سوء استخدام المواد	أمراض	عدم وجود ضغوط	
المصابين ب adhd	Count	52	3	100	155
	%	33.5%	1.9%	64.5%	100.0%
مجملة العينة	Count	348	53	842	1243
	%	28.0%	4.3%	67.7%	100.0%

المناقشة

بينت الدراسة التي اجريت في مدارس ريف دمشق ان معدل انتشار اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة 12,5 % حسب الاختبارات والمقابلات السريرية ، باستخدام المقابلات و بمعدل 2,7 % للإناث و9,7% للذكور من مجمل عينة ونلاحظ من الدراسة أن اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة أشيع لدى الذكور منه عند الإناث بنسبة 3 الى 1 اما النمط الأكثر شيوعا فكان النمط فرط النشاط 41.3% ثم نمط تشتت الانتباه 32,3% ثم النمط المركب 26,5% .

كما اظهرت الدراسة ان المصابين باضطراب اكتئاب الاطفال حوالي 12,9% من مجمل العينة (الإناث 5,1 % ،الذكور 7,8 %) اما المصابين باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة الذين ترافق اضطرابهم مع اكتئاب الاطفال بلغ 28,4 % وبالمقارنة مع غير المصابين باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة فالنتيجة 10,7 % مما يشير إلى تشارك هذان الاضطرابان وترافقهما المرضي .

كما لاحظنا ترافق اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة مع اضطرابات تعليمية بنسبة 47,7% وغير المصابين باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة مع اضطرابات تعليمية نسبة 29,2% اي

بما يعادل النصف تقريبا نسبة بالمصابين باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة وهذا يعطي دور كبير لاضطراب فرط النشاط و نقص الانتباه في التأخر والرسوب الدراسي وتأثيره على التعلم .

واظهرت الدراسة الى وجود علاقة بين تدخين الام اثناء الحمل و الاصابة باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة ، وتبين ان نسبة انتشار اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة حوالي 36,8 % عند الأمهات المدخنات، بينما غير المصابين باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة 26,7 % ، وكنت في الدراسة النظرية اشرت الى ذلك والى دور العوامل البيئية والاجتماعية فهي عوامل مساعدة ، تختلف في اطلاقها او تحفيزها لظهور المرض بين مجتمع و آخر تبعا للصفات المورثية التي تميز كل بيئة وتبعا لنوع المادة السمية التي تعرض لها الطفل و كميتها وطول فترة التعرض وهذا ما يستدعي الانتباه إلى خطورة التدخين كعامل خطر مهم يهمله البعض .

وبالمقاييس مع دراسات اخرى في الدول العربية ففي الإمارات العربية المتحدة كانت نسبة انتشار اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة بما يعادل 14,9 % (154) ، وبالمقارنة مع دراسة اجريت في العراق باستخدام المقاييس كانت نسبة الانتشار 10,5 % بمعدل بنت لكل 1,8 صبي و النمط الاشيع هو المركب (155).

وفي دراسة أخرى تمت في دولة قطر أُستخدم خلالها مقياس كونر كانت نسبة الانتشار 9,4 % مع ارجحية انتشار لصالح الذكور أيضاً . وقد ذهبت هذه الدراسة أيضاً إلى ترافق اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة بشكل واضح مع تدني مستوى الطلاب التعليمي (156).

وذهبت دراسة الى كون انتشار اضطراب فرط النشاط و نقص الانتباه في المنطقة العربية مماثل لما هو موجود عالميا (157).

وفي دراسة تم إجراؤها في البرازيل و رغم انها اعتمدت المقابلة الشخصية و الفحص السريري معيارا الا ان نسبة الانتشار كانت مرتفعة حيث بلغت 13% دون الوقوف على سبب لهذه الزيادة حيث كانت الحصة الاكبر من نصيب البنين (158) . وفي دراسة أخرى في ايران باستخدام مقياس كونر كانت نسبة الانتشار 15,27 % (159) .

التوصيات:

- 1- معدل الإصابة باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة في ريف دمشق متقارب مع النسب العربية والعالمية.
- 2- ان معدل التشارك المرضي المرتفع بين اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة مع اكتئاب الأطفال واضطراب التحدي يجعلنا ننظر باهتمام الى هذا الاضطراب والتشخيص المبكر والتدخل العلاجي السريع تجنباً من زيادة التشاركات المرضية الاخرى
- 3- تبين وجود ترابط بين اصابة الطفل باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة و المستوى المتدني مدرسيا للطفل ويدفعنا ذلك الى انشاء صفوف خاصة في المدارس تعنى بمرضى تشتت الانتباه وفرط الحركة تهتم بنقص الانتباه لديهم (العرض البارز) بالإضافة لصعوبات التعلم. وتراعي في بنيتها ان لا يصاب الاطفال بأذى بسبب كثرة حركتهم و نقص انتباههم
- 4- ان عوامل الخطورة للإصابة باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة متعددة بعضها يمكن السيطرة عليه كالتدخين مثلا .

5- العمل على اجراء دورات تثقيفية في المدارس للمدرسين والاهل وشرح هذه الانواع من الاضطرابات النفسية عند الاطفال وتأثيرها على دراستهم ونشر الوعي حول هذا الاضطراب في المدارس وكيفية العلاج .

اختبار Vanderbilt لقياس اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة للأهل				الاسم الثلاثي.....العمر.....الجنس.....الصف الدراسي.....رقم الهاتف
السؤال	أبدا	أحيانا	غالبا	دائما
يفشل في التركيز والانتباه لتفاصيل الموضوع، ويقوم بأخطاء تافهة في واجباته المدرسية				
يكون لديه صعوبة في التركيز والانتباه للعمل أو اللعب				
لا ينصت عندما يتحدث معه				
لا يقوم باتباع التعليمات والأوامر، كما يفشل في أتمام المهام التي تطلب منه				
يجد صعوبة في تنظيم المهمة التي يقوم بها أو النشاط				
يتجنب ولا يرغب، أو يرفض المشاركة في النشاطات التي تحتاج إلى تركيز وجهد فكري				
ما يفقد الأشياء الضرورية للقيام بالمهام أو النشاطات				
يسهل عادة تشتيت انتباهه بالمؤثرات الخارجية				
كثير النسيان في النشاطات اليومية				
يتململ كثيرا ، يحرك يديه أو قدميه، أو يتحرك على الكرسي				
يترك الكرسي في الصف أو أماكن او حالات مشابهة				
يجري ويتسلق الأشياء بكثرة				
يجد صعوبة في اللعب، او مشاركة الآخرين في الأنشطة التي يقومون بها بهدوء				
يندفع كما لو أنه مزود بمحرك				
يتكلم بكثرة				
يجيب على السؤال قبل اكتماله				
يجد صعوبة في انتظار دوره				
يقاطع الآخرين في الحديث واللعب				
كثير التجادل مع الكبار				
لا يستطيع السيطرة على أفعاله				
لا يستطيع إطاعة الآخرين مع تحدي لعاداتهم				
متمرد ومعااند				
يلوم على الآخرين على أخطاءه وسوء تصرفاته				

				ينزعج بسرعة من الآخرين
				نزق وعصبي
				يكره الآخرين ويرد الذهاب بعيدا
				يحب ان يروع ويخوف يؤلم الآخرين
				يبدأ لعبه بعنف
				كثيرا ما يكذب لينجو من أعماله وللهروب من القيام بواجباته
				يغادر المدرسة من دون إذن
				غير محبوب من الآخرين
				يسرق أغراض قيمة للآخرين
				الاعتداء على حقوق الآخرين
				كثيرا ما يحمل أدوات حادة أو سلاح ليؤذي الآخرين
				يتعامل بقسوة مع الحيوانات
				إشعال الحرائق مع إدراك الأذى
				يقوم بتكسير أغراض الآخرين
				لتأخر بالعودة إلى المنزل رغم منع الوالدين
				الهروب من المنزل رغم عدم موافقة الأهل
				فرض علاقة جنسية على شخص آخر
				دائما خائف وسريع الانفعال
				يتجنب القيام بالبدء بأعمال جديدة خوفا من النقد وارتكاب الأخطاء
				يشعر انه اقل من الآخرين
				يحاسب نفسه كثيرا ويلوم نفسه على كل عمل
				يشعر انه دائما وحيدا
				حزين دائما وغير سعيد
				يشعر بالارتباك عند التواجد في موقف جديد

بصفة عامة هل تعتقد أن لدى الطفل صعوبات في مجال واحد أو أكثر من المجالات الآتية :

القراءة :	الصعوبات	صعوبات بسيطة	صعوبات واضحة	صعوبات شديدة
	☐	☐	☐	☐
الكتابة :	☐	☐	☐	☐
الحساب :	☐	☐	☐	☐

منذ متى بدأت هذه الصعوبات :
☐ أقل من شهر ☐ 5- أشهر ☐ 6-12 شهر ☐ أكثر من سنة ☐
حدد سنوات الرسوب :

هل هذه الصعوبات تؤثر على حياة الطفل اليومية بشكل سلبي في المجالات التالية:

1. علاقته بأهله :	لا	قليلا	متوسطا	كثيرا
	☐	☐	☐	☐
2. علاقته مع إخوته	☐	☐	☐	☐
3. علاقته مع زملائه	☐	☐	☐	☐

اختبار vanderbilt لقياس اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة للمدرسين
الاسم الثلاثي.....العمر.....الجنس.....الصف الدراسي.....رقم الهاتف

السؤال	ابدا	احيانا	غالبا	دائما
يفشل في التركيز والانتباه لتفاصيل الموضوع، ويقوم بأخطاء تافهة في واجباته المدرسية				
يكون لديه صعوبة في التركيز والانتباه للعمل أو اللعب				
لا ينصت عندما يتحدث معه				
لا يقوم باتباع التعليمات والأوامر، كما يفشل في أتمام المهام التي تطلب منه				
يجد صعوبة في تنظيم المهمة التي يقوم بها أو النشاط				
يتجنب ولا يرغب، أو يرفض المشاركة في النشاطات التي تحتاج الى تركيز وجهد فكري				
ما يفقد الأشياء الضرورية للقيام بالمهام أو النشاطات				
يسهل عادة تشتيت انتباهه بالمؤثرات الخارجية				
كثير النسيان في النشاطات اليومية				
يتلمل كثيرا ، يحرك يديه أو قدميه، أو يتحرك على الكرسي				
يترك الكرسي في الصف أو أماكن او حالات مشابهة				
يجري ويتسلق الأشياء بكثرة				
يجد صعوبة في اللعب، او مشاركة الآخرين في الأنشطة التي يقومون بها بهدوء				
يندفع كما لو أنه مزود بمحرك				
يتكلم بكثرة				
يجيب على السؤال قبل اكتماله				
يجد صعوبة في انتظار دوره				
يقاطع الآخرين في الحديث واللعب				
كثير التجادل مع الكبار				
لا يستطيع السيطرة على افعاله				
لا يستطيع اطاعة الآخرين مع تحدي لعاداتهم				
منمرد ومعااند				
يلوم على الآخرين على اخطائه وسوء تصرفاته				

				ينزعج بسرعة من الآخرين
				نزق وعصبي
				يكره الآخرين ويرد الذهاب بعيدا
				يحب ان يروع ويخوف يؤلم الآخرين
				يبدأ لعبه بعنف
				كثيرا ما يكذب لينجو من اعماله وللهروب من القيام بواجباته
				يغادر المدرسة من دون اذن
				غير محبوب من الآخرين
				يسرق اغراض قيمة للآخرين
				الاعتداء على حقوق الآخرين
				كثيرا ما يحمل ادوات حادة او سلاح ليؤذي الآخرين
				يتعامل بقسوة مع الحيوانات
				اشعال الحرائق مع ادراك الأذى
				يقوم بتكسير اغراض الآخرين
				لتأخر بالعودة الى المنزل رغم منع الوالدين
				الهروب من المنزل رغم عدم موافقة الاهل
				فرض علاقة جنسية على شخص آخر
				دائما خائف وسريع الانفعال
				يتجنب القيام بالبدء باعمال جديدة خوفا من النقد وارتكاب الاخطاء
				يشعر انه اقل من الآخرين
				يحاسب نفسه كثيرا ويلوم نفسه على كل عمل
				يشعر انه دائما وحيدا
				حزين دائما وغير سعيد
				يشعر بالارتباك عند التواجد في موقف جديد

بصفة عامة هل تعتقد ان لدى الطفل صعوبات في مجال واحد او أكثر من المجالات الآتية :

لأصعوبات	صعوبات بسيطة	صعوبات واضحة	صعوبات شديدة
☐	☐	☐	☐
القراءة :	☐	☐	☐
الكتابة :	☐	☐	☐
الحساب :	☐	☐	☐

منذ متى بدأت هذه الصعوبات :
أقل من شهر ☐ 5- أشهر ☐ 6-12 شهر ☐ أكثر من سنة ☐

حدد سنوات الرسوب :

نسخة المعلومات الديموغرافية

اسم الطفل:	ذكر ☐ أنثى ☐	العمر (تاريخ الولادة)	رقم الهاتف
المدرسة	الصف	الشعبة	السكن

الأهل الكرام - تحية طيبة

نطمح في تعاونكم معنا للإجابة على ما هو مطروح في الاستبيانات التالية لأغراض البحث العلمي . البحث يتعلق باضطراب فرط النشاط ونقص الانتباه عند الأطفال. سيكون العمل سرياً تماماً ولن يستخدم الاسم لأية أغراض. لا نشك في حرصكم على الإجابة بدقة. علماً أن إجاباتكم ستسهم في تطوير البحث العلمي وما يليه من تطوير أساليب لعلاج المشاكل النفسية والتعليمية لأطفالنا.

طبعاً الإجابة اختيارية ولكم تجاوز الأسئلة التي لا ترغبون في الإجابة عنها. شاكرين لكم تعاونكم وحرصكم على طفلكم:

1	ترتيب الطفل بين الإخوة	الأول الثاني الثالث الرابع الخامس
2	هل كان الحمل بالطفل	مرغوب به غير مرغوب به
3	عمر الأم عند الحمل بالطفل	مخطط له بالصدفة (دون تخطيط)
	مدة الحمل	
	تاريخ الولادة (الشهر والسنة)	
4	كيف كانت ظروف الولادة، هل كانت...	في المنزل طبيعية في المشفى طبيعياً قيصرية هل حدثت مشاكل خلالها
5	الإرضاع الوالدي	لم يحصل بالضبط: لأقل من سنة لأكثر من سنة المدة
6	عدد الإخوة الذكور في العائلة	عدد الأخوات البنات في العائلة
7	فكرة عن نمو الطفل وتطوره	

لقد كون الطفل جملة: (أنا بدي مي) في عمر سنتين صح أكبر بكثير أصغر من هذا العمر		بدأ الطفل المشي دون مساعدة بعمر سنة صح أكبر بكثير أصغر من هذا العمر	
كيف ضبط الطفل المصرة البولية: لوحده مع مساعدة لم يضبطها		لقد تحكم الطفل بالمصرة البولية ليلا ونهارا هو السنتين: تقريبا أكبر بكثير أصغر من هذا العمر	
كيف ضبطه لوحده مع مساعدة لم يضبطها		العمر الذي ضبط فيه الطفل الخروج البرازي هو أربع سنوات تقريبا أكبر بكثير أصغر	
هل يبدو لكم استيعاب الطفل للأوامر مناسبة لعمره دوما معظم الأحيان يبدو أصغر من عمره غالبا يبدو أصغر		هل لاحظتم أن لعبه وعلاقاته مع الأطفال الآخرين تمثل ما قد يفعله أي طفل بعمره: دوما أحيانا كان يبدو أصغر غالبا يبدو أصغر من عمره	
ما هو وقت ذهاب الطفل إلى الفراش		8	عدد ساعات النوم
شوكولا شيبس لا يأكل خضار لا يأكل اللحم نباتي غير ذلك		9	هل يأكل نوعا محددا من الطعام بشكل يومي وبشكل مبالغ به
نعم لا		10	هل يعاني الطفل من زيادة وزن حالية
وزن الطفل ()		11	طول الطفل ()
ممتاز جيد مع نشاطات ترفيهية كالسفر متوسط ومقبول غير كافي		12	دخل الأسرة
درجة تعليم الأم		13	درجة تعليم الأب
عمر الأم		14	عمر الأب
مرض صحي شديد مشاكل سلوكية أمراض نفسية مشاكل قانونية عطالة عن العمل إعاقة لا يوجد		15	هل من أحد في الأسرة يعاني الآن أو عانى من
تفاهم وانسجام خلافات متباعدة خلافات متقاربة شجار أمام الصغار طلاق وانفصال		16	علاقة الأب والأم
ضرب جسدي حرب مرض شديد للطفل دخول مشفى شجار مستمر بين الأبوين ضرب على الرأس سقوط على الرأس فعل منافي للأدب		17	هل تعرض الطفل لأحد أشكال الضغط والشدة خلال حياته
لا يشاهده أقل من ساعة ساعتين 3 4 5 6 أكثر		18	ما هو عدد ساعات مشاهدة الطفل للتلفزيون في اليوم الواحد
أفلا الكرتون الهادئة أفلام الكرتون العنيفة المسلسلات العربية الأفلام الأجنبية الأخبار البرامج التعليمية برامج أخرى		19	ما هي برامج الطفل المفضلة
لرسم للتعلم لألعاب القتال لألعاب السباق لألعاب الذكاء لا يستعمل الكمبيوتر		20	لماذا يستعمل الطفل الكمبيوتر
		21	ما عدد ساعات استعماله للكمبيوتر كل يوم
أسئلة خاصة بالأم الكريمة			
		22	طريقتك في تربية ابنك هل هي
الحوار والمناقشة غالبا أغلب الأحيان قد استعمله أحيانا نادرا لا أراه مناسباً للتربية		العنف الكلامي أو غالبا أغلب الأحيان قد استعمله أحيانا نادرا لا أراه مناسباً للتربية	
		الصراخ	

الضرب الجسدي	غالبا	أغلب الأحيان	قد استعمله أحيانا	نادرا	لا أراه مناسباً للتربية
23	مهنة الأم				
24	هل الأم		على قيد الحياة	مسافرة منذ	منفصلة عن الأب منذ متوفاة منذ
25	كيف تصفين دورك أيتها الأم الفاضلة في المنزل وأمام الطفل خاصة		دوري واضح ومؤثر في حياة الطفل	دوري غائب عن حياة الطفل بسبب	هناك من يساعدني بتربيته وهو هناك من يقوم بعمله وهي
26	كم ساعة تخصصين للطفل وحده كل يوم		أكثر من ساعتين	من ساعة إلى اثنتين	حوالي الساعة أقل من ساعة أقل من نصف ساعة
27	هل تدخن الأم لا نعم		نمط التدخين: خفيف تنفيخ	متوسط: 10 سيجارات	حوالي الباكيت أو أكثر
28	هل من نمط آخر من هذه العادات		أركيلة	مشروب كحولي	غير ذلك.....
29	طريقة تعاملك مع الأولاد (ممكن اختيار أكثر من بند)		بالعدل والتساوي	تمييز الذكور	تمييز البنات تمييز الطفل الأكبر تدليل الطفل الأصغر
30	كيف تتعاملين مع طفلك إذا أخطأ		الإهمال والتجاهل	الحوار وتبيان الخطأ	التعنيف الكلامي الضرب التأديبي الخفيف الضرب المهين كالصفع أو الضرب المبر الذي يترك أثرا
31	نظرة الأم للطفل		يحبني ويحترمني	يحبني ولا يحترمني	لا يصغي لي غالبا أشك في محبته لي لا أعرف
32	كيف كانت طفولة حضرتك أيتها الأم الكريمة		ممتعة	رائعة وأتمنى أن تعود	حزينة غير مستقرة قاسية لا أحب أن أتذكر عنها شيئا
أسئلة خاصة بالأب الكريم					
33	طريقتك في تربية ابنك هل هي				
	الحوار والمناقشة	غالبا	أغلب الأحيان	قد استعمله أحيانا	نادرا لا أراه مناسباً للتربية
	العنف الكلامي أو الصراخ	غالبا	أغلب الأحيان	قد استعمله أحيانا	نادرا لا أراه مناسباً للتربية
	الضرب الجسدي	غالبا	أغلب الأحيان	قد استعمله أحيانا	نادرا لا أراه مناسباً للتربية
34	مهنة الأب				
35	هل الأب		على قيد الحياة	مسافرة منذ	منفصلة عن الأب منذ متوفاة منذ
36	كيف تصف دورك أيها الأب الفاضل في المنزل وأمام الطفل خاصة		دوري واضح ومؤثر في حياة الطفل	دوري غائب عن حياة الطفل بسبب	هناك من يساعدني بتربيته وهو هناك من يقوم بعمله وهي
37	كم ساعة تخصص للطفل وحده كل يوم		أكثر من ساعتين	من ساعة إلى اثنتين	حوالي الساعة أقل من ساعة أقل من نصف ساعة
38	هل يدخن الأب لا نعم		نمط التدخين: خفيف تنفيخ	متوسط: 10 سيجارات	حوالي الباكيت أو أكثر
39	هل من نمط آخر من هذه العادات		أركيلة	مشروب كحولي	غير ذلك.....
40	طريقة تعاملك مع الأولاد (ممكن اختيار أكثر من بند)		بالعدل والتساوي	تمييز الذكور	تمييز البنات تمييز الطفل الأكبر تدليل الطفل الأصغر

41	كيف تتعامل مع طفلك إذا أخطأ	الإهمال والتجاهل الضرب التأديبي الخفيف المبر الذي يترك أثرا	الحوار وتبيان الخطأ التعنيف الكلامي الضرب المهيمن كالصفع أو الضرب
42	نظرة الأب للطفل	يحبنى ويحترمني أشك في محبته لي لا أعرف	يحبنى ولا يحترمني لا يصغي لي غالبا
43	كيف كانت طفولة حضرتك أيها الأب الكريم	ممتعة قاسية رائعة وأتمنى أن تعود لا أحب أن أتذكر عنها شيئا	حزينة غير مستقرة

وفي النهاية شكرا جزيلا لكم لإكمالكم الإجابة على استمارة البحث العلمي رغم طولها شكرا لوقتكم هذا. لأي استفسار يمكنكم الاتصال بالمدرسة للتواصل معنا تسرنا ملاحظتكم وتوجيهاتكم

المراجع

- 1- Sandberg, S.Barton, J. (1996). Historical development. In Hyperactivity disorders of childhood (ed. S. Sandberg), pp. 1–25. Cambridge University Press
- 2- Still, G.F. (1902). The Coulstonian lectures on some abnormal psychical conditions in children. Lancet, 1, 77–82, 163–8, and 1008–12.
- 3- Bradley, C. (1937). The behavior of children receiving benzedrine. American Journal of Psychiatry, 94, 577–85
- 4- Michael G. Gelder, Juan J. Lopez-Ibor , Nancy Andreasen, Jaun J. Lopez-Idor. New Oxford Textbook of Psychiatry (September 2003). Oxford University Press.
- 5- Strauss, A.A. and Lehtinen, L.E. (1947). Psychopathology and education of the brain-injured child, Vol I. Grune and Stratton, New York.
- 6- Barkley, R.A. (1996). Attention-deficit/hyperactivity disorder. In Child psychopathology (ed. E.J. Mash and R.A. Barkley), pp. 63–112. Guilford Press, New York.

- 7- Schachar, R.J. (1985). The history of the hyperkinetic syndrome. In The hyperkinetic child (ed. E. Taylor), pp. 19–40. Spastics International Medical Publications/Heinemann, London.
- 8- Barkley, R.A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121, 65–94.
- 9- Laufer, M.W., Denhoff, E., and Solomons, G. (1957). Hyperkinetic impulse disorder in children's behavior problems. *Psychosomatic Medicine*, 19, 38–49.
- 10- Huessy, H.R. and Gendon, R.M. (1970). Prevalence of the so-called hyperkinetic syndrome in public school children in Vermont. *Acta Paedopsychiatrica*, 37, 243–8.
- 11- World Health Organization (1978). Mental disorders: glossary and guide to their classification in accordance with the ninth revision of the International classification of diseases. World Health Organization, Geneva.
- 12- American Psychiatric Association (1968). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (2nd edn). American Psychiatric Association, Washington, DC
- 13- Hechtman L: Attention deficit hyperactivity disorder. In: Sadock B, Sadock VA, eds: *Comprehensive Textbook of Psychiatry*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2009:3561.
- 14- American Psychiatric Association (1980). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (3rd edn). American Psychiatric Association, Washington, DC
- 15- American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 3rd revised ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1987.
- 16- Cooper A, Michels R. Book review of Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 3rd Edition, Revised (DSM-III-R). *Am J Psychiatry*. 1988;145:1300.
- 17- American Psychiatric Association (1994). Diagnostic and statistical classification of diseases and related health problems (4th edn). American Psychiatric Association, Washington, DC.

- 18- American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th ed., text revision. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2000.
- 19- World Health Organization. The ICD-10 Classification of Mental and Behavioral Disorders – Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines. Geneva: WHO; 1993.
- 20- Swanson, J.M., Sergeant, J.A., Taylor, E., Sonuga-Barke, E.J., Jensen, P.S., and Cantwell, D.P. (1998).
- 21- Attention-deficit hyperactivity disorder and hyperkinetic disorder . Lancet, 351, 429–33.
- 22- Attention Deficit Hyperactivity Disorder Concepts, Controversies, New Directions Edited by Keith McBurnett ,The Diagnosis and How We Got There 3
- 23- American Academy of Pediatrics: Clinical practice guideline: Treatment of the school-aged child with attention-deficit/hyperactivity disorder. Pediatrics. 2001;108(4):1033.
- 24- Greenhill LL, Posner K, Vaughn BS, Kratochvil CJ: Attention-deficit/hyperactivity disorder in preschool children. Child Adolesc Psychiatr Clin North Am. 2008;17: 348.
- 25- Consensus Development Panel: National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement: Diagnosis and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2000; 39(2):182.
- 26- Essentials of Psychiatry Jerald Kay and Allan Tasman 2006 John Wiley & Sons, Ltd. ISBN: 0-470-01854-2 Childhood Disorders : Attention-defi cit and Disruptive Behavior Disorders 321-322
- 27- Cohen P, Cohen J, Kasen S et al. (1993) An epidemiological study of disorders in late childhood and adolescence. I. Age- and gender-specifi c prevalence. J Child Psychol Psychiatr 34, 851–867.

- 28- Wolraich, M.L., Hannah, J.N., Baumgaertel, A., and Feurer, I.D. (1998). Examination of DSM-IV criteria for attention deficit/hyperactivity disorder in a county-wide sample. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 19, 162–8.
- 29- Ford, T., Goodman, R., Meltzer, H. (2003). The British Child and Adolescent Mental Health Survey 1999: the prevalence of DSM-IV disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 42(10), 1203-11.
- 30- Meltzer, H., and Gatward, R. (with Goodman, R., and Ford, T.) (2000). *Mental health of children and adolescents in Great Britain*, London, The Stationery Office.
- 31- World Health Organization (1994). *ICD-10: classification of mental and behavioural disorders. Pocket guide*. World Health Organization, Geneva.
- 32- Heptinstall, E., and Taylor, E. (2002). Sex differences and their significance. In *Hyperactivity and Attention Disorders of Childhood* (ed. S. Sandberg). Cambridge University Press, Cambridge.
- 33- Faraone, S.V., Biederman, J., Weber, W., and Russell, R.L. (1998). Psychiatric, neuropsychological, and psychosocial features of DSM-IV subtypes of attention-deficit/hyperactivity disorder: results from a clinically referred sample. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37, 185–93.
- 34- Halperin JM, Newcorn JH, Koda VH et al. (1997) Noradrenergic mechanisms in ADHD children with and without reading disabilities: A replication and extension. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatr* 36, 1688–1697.
- 35- Biederman J, Baldessarini RJ, Wright V et al. (1993) A double blind placebo-controlled study of desipramine in the treatment of attention deficit disorder. III. Lack of impact of comorbidity and family history factors on clinical response. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatr* 32,199–204.
- 36- Conners CK, Sitarenios G, Parker JDA et al. (1998a) The Revised Conners' Parent Rating Scale (CPRS-R): Factor

- structure, reliability, and criterion validity. *J Abnorm Child Psychol* 26, 257–268.
- 37- Slutske WS, Heath AC, Dinwiddie SH et al. (1997) Modeling genetic and environmental influences in the etiology of conduct disorder: A study of 2682 adult twin pairs. *J Abnorm Psychol* 106, 266–279.
- 38- Zimetkin AJ and Rapoport JL (1987) Neurobiology of attention-deficit disorder with hyperactivity: Where have we come in 50 years? *J Am Acad Child Adolesc Psychiatr* 26, 676–686
- 39- Zimetkin AJ, Nordahl TE, Gross M et al. (1990) Cerebral glucose metabolism in adults with hyperactivity of childhood onset. *New Engl J Med* 323, 1361–1366.
- 40- Swanson JM, Sunohara GA, Kennedy JL et al. (1998) Association of the dopamine receptor D4 (DRD4) gene with a refined phenotype of attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD): A family-based approach. *Mol Psychiatr* 3, 38–41.
- 41- Daly G, Hawi Z, Fitzgerald M et al. (1999) Mapping susceptibility loci in attention-deficit hyperactivity disorder: Preferential transmission of parental alleles at DAT1, DBH and DRD5 to affected children. *Mol Psychiatr* 4, 192–196.
- 42- Szatmari, P., Boyle, M.H., and Offord, D.R. (1993). Familial aggregation of emotional and behavioral problems of childhood in the general population. *American Journal of Psychiatry*, 150, 1398–403.
- 43- Biederman, J., Faraone, S.V., Keenan, K., et al. (1992). Further evidence for family-genetic risk factors in attention deficit hyperactivity disorder. Patterns of comorbidity in probands and relatives psychiatrically and pediatrically referred samples. *Archives of General Psychiatry*, 49, 728–38.
- 44- Goodman, R. and Stevenson, J. (1989). A twin study of hyperactivity—II. The aetiological role of genes, family relationships and perinatal adversity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 30, 691–709.

- 45- Thapar, A., Hervas, A., and McGuffin, P. (1995). Childhood hyperactivity scores are highly heritable and show sibling competition effects: twin study evidence. *Behavior Genetics*, 25, 537–44.
- 46- Asherson, P., Kuntsi, J., and Taylor, E. (2005). Unravelling the complexity of attention-deficit hyperactivity disorder: a behavioural genomic approach. *British Journal of Psychiatry*, 187, 103-5.
- 47- Thapar, A., O'Donovan, M., and Owen, M.J. (2005a). The genetics of attention deficit hyperactivity disorder. *Human Molecular Genetics*, 14, R275-R282.
- 48- Sprich, S., Biederman, J., Crawford, M.H., et al. (2000). Adoptive and biological families of children and adolescents with ADHD. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39, 1432-37.
- 49- Faraone, S.V., Perlis, R.H., Doyle, A.E., et al. (2005). Molecular genetics of attention deficit/hyperactivity disorder. *Biological Psychiatry*, 57, 1313-23.
- 50- Dougherty DD, Bonab AA, Spencer TJ et al. (1999) Dopamine transporter density in patients with attention-deficit hyperactivity disorder. *Lancet* 354, 2132–2133.
- 51- Eaves, L.J., Silberg, J.L., Meyer, J.M., et al. (1997). Genetics and developmental psychopathology: 2. The main effects of genes and environment on behavioral problems in the Virginia Twin Study of Adolescent Behavioral Development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 38, 965–80.
- 52- Hinshaw SP, Owens EB, Wells KC et al. (2000) Family processes and treatment outcome in the MTA: Negative/ineffective parenting practices in relation to multimodal treatment. *J Abnorm Child Psychol* 28, 555–568.
- 53- Linnet, K.M., Dalsgaard, S., Obel, C., et al. (2003). Maternal lifestyle factors in pregnancy risk of attention deficit hyperactivity disorder and associated behaviors: Review of the current evidence. *American Journal of Psychiatry*, 160, 1028-40.
- 54- Thapar, A., Fowler, T., Rice, F., et al. (2003). Maternal smoking

- during pregnancy and attention deficit hyperactivity disorder symptoms in offspring. *American Journal of Psychiatry*, 160, 1985-98
- 55- Neuman, Todd , et al .Prenatal Smoking Increases ADHD Risk In Some Children *ScienceDaily* (Apr. 11, 2007) <http://www.sciencedaily.com/releases/2007/04/070410190421.htm>
 - 56- Linares, T.J., Singer, L.T., Kirchner, H.L., et al. (2006). Mental health outcomes of cocaine-exposed children at 6 years of age. *Journal of Pediatric Psychology*, 31, 85-97.
 - 57- O'Connor, T.G., Heron, J., Golding, J., et al. (2003). Maternal antenatal anxiety and behavioural/emotional problems in children: A test of a programming hypothesis.
 - 58- Steinhausen, H.C., Losche, G., Koch, S., et al (1994). The psychological-development of children of epileptic parents. I. Study design and comparative findings. *Acta Paediatrica*, 83, 955-60.
 - 59- Bhutta, A.T., Cleves, M.A., Casey, P.H., et al (2002). Cognitive and behavioral outcomes of school-aged children who were born preterm - A meta-analysis. *Journal of the American Medical Association*, 288, 728-37.
 - 60- Toren, P., Eldar, S., Sela, B.A., et al. (1996). Zinc deficiency in attention-deficit hyperactivity disorder. *Biological Psychiatry*, 40, 1308–10.
 - 61- Fletcher, J.M., Landry, S.H., Bohan, T.P., et al. (1997). Effects of intraventricular hemorrhage and hydrocephalus on the long-term neurobehavioral development of preterm very-low-birthweight infants. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 39, 596–606.
 - 62- Gerring, J.P., Brady, K.D., Chen, A., et al. (1998). Premorbid prevalence of ADHD and development of secondary ADHD after closed head injury. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37, 647–54
 - 63- Knopik, V.S., Heath, A.C., Jacob, T., et al (2006). Maternal alcohol use disorder and offspring ADHD: disentangling genetic and environmental effects using a children-of-twins design. *Psychological Medicine*, 36, 1461-71.
 - 64- Taylor, E., and Warner-Rogers, J. (2005). Practitioner review:

- Early adversity and developmental disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46, 451-67.
- 65- Bateman, B., Warner, J.O., Hutchinson, E., et al. (2004) The effects of a double blind, placebo controlled, artificial food colourings and benzoate preservative challenge on hyperactivity in a general population sample of preschool children. *Archives of disease in childhood*, 89(6), 506-11.
 - 66- Kreppner, J.M., O'Connor, T.G., and Rutter, M. (2001). Can inattention/overactivity be an institutional deprivation syndrome? *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29, 513-28.
 - 67- Castellanos FX, Lee PP, Sharp W, Jeffries NO, Greenstein DK: Developmental trajectories of brain volume abnormalities in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *JAMA*. 2002;288(14):1740.
 - 68- Zametkin AJ, Liebenauer LL, Fitzgerald GA et al. (1993) Brain metabolism in teenagers with attention-deficit hyperactivity disorder. *Arch Gen Psychiatr* 50, 333–340.
 - 69- Weiss M, Tannock R, Kratochvil C, Dunn D, Velez-Borras J, Thomason C, Tamura R, Kelsey D, Stevens L, Allen AJ. A randomized, placebo-controlled study of once-daily atomoxetine in the school setting in children with ADHD. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2005;44:647.
 - 70- Plessen K, Peterson BS: The neurobiology of impulsivity and self-regulatory control in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. In: Charney D, Nestler E, eds: *Neurobiology of Mental Illness*. 3rd ed. Oxford: Oxford University Press; 2008:1229
 - 71- American Academy of Child and Adolescent Psychiatry (1997) Practice parameters for the assessment and treatment of children, adolescents, and adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatr* 36, 85S–121S.
 - 72- McGough J. Adult manifestations of attention-deficit/hyperactivity disorder. In: Sadock BJ, Sadock VA, eds. *Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of*

- Psychiatry. 8th ed. Vol. 2. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins; 2005:3198.
- 73- Green, M., Wong, M., Atkins, D., et al. (1999). Technical Review Number 3: Diagnosis of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Rockville, MD: Agency for Health Care Policy and Research, US Department of Health and Human Services, AHCPR Publication 99-0050.
- 74- Stein, M.T., and Perrin, J.M. (2003). Diagnosis and treatment of ADHD in school-age children in primary care settings: a synopsis of the AAP Practice Guidelines. *Pediatrics in Review*, 24, 92-8.
- 75- Consensus Development Panel: National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement: Diagnosis and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2000;39(2):182.
- 76- Greenhill LL, Posner K, Vaughn BS, Kratochvil CJ: Attention-deficit/hyperactivity disorder in preschool children. *Child Adolesc Psychiatr Clin North Am*. 2008;17: 348.
- 77- Hechtman L: Assessment and diagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Child Adolesc Psychiatr Clin North Am*. 2000;9:241.
- 78- Hechtman L, Weiss G, Perlman T et al. (1981) Hyperactives as young adults: Various clinical outcomes. *Adolesc Psychiatr* 9, 295–306.
- 79- Hinshaw SP (1987) On the distinction between attentional-deficits/hyperactivity and conduct problems/aggression in child psychopathology. *Psychol Bull* 101, 443–463.
- 80- Loeber R (1990) Developmental and risk factors of juvenile antisocial behavior and delinquency. *Clin Psychol Rev* 10, 1–41.
- 81- Conners, C.K. (1998). Rating scales in attention-deficit/hyperactivity disorder: use in assessment and treatment monitoring. *Journal of Clinical Psychiatry*, 59, 24–30.

- 82- Conners CK, Sitarenios G, Parker JDA et al. (1998b) Revision and Restandardization of the Conners Teacher Rating Scale (CTRS-R): Factor structure, reliability, and criterion validity. *J Abnorm Child Psychol* 26, 279–291.
- 83- Achenbach TM (1991a) *Integrative Guide for the 1991 CBCL/4-18, YSR, and TRF Profiles*. Department of Psychiatry, University of Vermont, Burlington, VT.
- 84- Achenbach TM (1991b) *Manual for the Teacher's Report Form and 1991*
- 85- *The SNAP-IV Teacher and Parent Rating Scale* James M. Swanson, Ph.D., University of California, Irvine, CA 92715
- 86- *The SWAN Rating Scale for ADHD Adapted from James M. Swanson, Ph.D., University of California, Irvine*
- 87- Wolraich ML, Feurer ID, Hannah JN, et al. 1998. Obtaining systematic teacher reports of disruptive behavior disorders utilizing DSM-IV. *Journal of Abnormal Child Psychology* 26(2):141–152.
- 88- The scale is available at http://peds.mc.vanderbilt.edu/VCHWEB_1/rating~1.html.
- 89- Mark Wolraich, M.D. Shaun Walters Endowed Professor of Developmental and Behavioral Pediatrics Oklahoma University Health Sciences Center -1100 Northeast 13th Street -Oklahoma City, OK 73117 Phone: (405) 271-6824, ext. 123 E-mail: mark-wolraich@ouhsc.edu
- 90- Harper GW and Ottinger DR (1992) The performance of hyperactive and control preschoolers on a new computerized measure of visual vigilance: The preschool vigilance task. *J Child Psychol Psychiatr* 33,1365–1372.
- 91- Hewitt, J.K., Silberg, J.L., Rutter, M., et al. (1997). Genetics and developmental psychopathology: 1. Phenotypic assessment in the Virginia twin study of adolescent behavioral development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 38, 943–63.

- 92- 26. Nadder, T.S., Rutter, M., Silberg, J.L., et al. (2002) Genetic effects on the variation and covariation of attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and oppositional-defiant disorder/conduct disorder (ODD/CD) symptomatology across informant and occasion of measurement. *Psychological*
- 93- The Tourette Syndrome Study Group (2002) Treatment of ADHD in children with tics: A randomized controlled trial. *Neurology* 58(4), 527–536.
- 94- Lord C, Risi S, Lambrecht L et al. (2000) the autism diagnostic observation schedule-generic: A standard measure of social and communication deficits associated with the spectrum of autism. *J Aut Dev Disord* 30, 205–223
- 95- Buitelaar JK, Willemsen-Swinkels S and Van Engeland H (1998) Naltrexone in children with autism. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 37, 800–802
- 96- Handen BL, Johnson CR and Lubetsky M (2000) Efficacy of methylphenidate among children with autism and symptoms of attention-deficit hyperactivity disorder. *J Aut Dev Disord* 30, 245–255.
- 97- Biederman J, Faraone SV, Marris A et al. (1997) Panic disorder and agoraphobia in consecutively referred children and adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatr* 36, 214–223
- 98- Keller M, Lavori P, Coryell W et al. (1986) Differential outcome of episodes of illness in bipolar patients: Pure manic, mixed/cycling, and pure depressive. *JAMA* 255, 3138–3142.
- 99- Kessler RC, Berglund MBA, Demler O et al. (2005) Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatr* 62, 593–602.
- 100-Stein, M.T., and Perrin, J.M. (2003). Diagnosis and treatment of ADHD in school-age children in primary care settings: a synopsis of the AAP Practice Guidelines. *Pediatrics in Review*, 24, 92-8.

- 101-Pliszka SR 2000" .Patterns of psychiatric co morbidity with attention-deficit/hyperactivity disorder ."Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America :(3) 9 40-525 ,vii .PMID .
- 102-Lamminmäky T) 1995" .(Attention deficit hyperactivity disorder subtypes: Are there differences in academic problems ."?Dev neuropsychology 310-297: (11)
- 103-Lynskey MT, Hall W (2000)" Attention deficit hyperactivity disorder and substance use disorders: Is there a causal link ."?Addiction 22-815(6)96 doi/ :inactive 2010-08-28.
- 104-Brunsvold GL, Oepen G"(2008) Comorbid Depression in ADHD: Children and Adolescents" .Psychiatric Times 10-25
- 105-Aldenkamp AP ,Arzimanoglou A, Reijs R, Van Mil S(2006) . "Optimizing therapy of seizures in children and adolescents with ADHD" .Neurology12/67 Suppl 4): S49–51 .
- 106-Smucker WD, Hedayat M(2006)".Evaluation and treatment of ADHD" .American Family Physician29-817(5) 64
- 107-Tom, Catherine M. (2005-01-15 .(Recognizing and Treating ADHD in Adolescents and Adults .Uspharmacist.com .Retrieved 2009-05-25 .
- 108-<http://www.webmd.com/add-adhd/guide/adhd-adults>
- 109-Gentile, Julie .Adult ADHD: Diagnosis, Differential Diagnosis, and Medication Management . Psychiatrymmc.com .Retrieved 2009-05-25 .
- 110-Sadock, Benjamin James; Sadock, Virginia Alcott . Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry: Behavioral

Sciences/Clinical Psychiatry, 10th Edition . Lippincott Williams & Wilkins .

- 111-Farrington, D.P. (1995). The Twelfth Jack Tizard Memorial Lecture. The development of offending and antisocial behavior from childhood: key findings from the Cambridge Study in Delinquent Development. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 36, 929-64.
- 112-Kessler, R.C., Adler, L., Barkley, R., et al. (2006). Prevalence of adult ADHD in the United States: results from the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *American Journal of Psychiatry*, 163, 716-23.
- 113-Faraone, S.V., Biederman, J., and Mick, E. (2006). The age-dependent decline of attention deficit hyperactivity disorder: a meta-analysis of follow-up studies. *Psychological Medicine*, 36, 159-65.
- 114-Jensen PS, Garcia JA, Glied S 2005".Cost-effectiveness of ADHD treatments: findings from the multimodal treatment study of children with ADHD ."The American Journal of Psychiatry(9):162/36
- 115-Yamada A, Takeuchi H, Miki H, Touge T, Deguchi K) 1990 .(]"Acute transverse myelitis associated with ECHO-25 virus infection]" (in Japanese .(Rinshō Shinkeigaku 06-784 .
- 116-Fabiano GA, Pelham WE, Coles EK, Gnagy EM, Chronis-Tuscano A, O'Connor BC 2006" A meta-analysis of behavioral treatments for attention-deficit/hyperactivity disorder ."Clinical Psychology Review
- 117-Sherman DK, Iacono WG, McGue MK" . Attention-deficit hyperactivity disorder dimensions: a twin study of inattention and impulsivity-hyperactivity ."Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry 6(36)
- 118-Goldman LS, Genel M, Bezman RJ, Slanetz PJ: Diagnosis & Treatment of ADHD in Children & Adolescents . Report from the

- Council on scientific Affairs.Americam Medical Association.Chicago 1997.JAMA March 1997.JAMA ME pp 79-86.Aug1998.
- 119-MTA Cooperative Group (1999a) A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-defi cit/hyperactivity disorder: The Multimodal Treatment Study of children with ADHD. Arch Gen Psychiatr 56, 1073–1086.
 - 120-Foster EM, Jensen PS, Schlander M ,et al .2007-"Treatment for ADHD: is more complex treatment cost-effective for more complex cases" .Health Services Research
 - 121-Hinshaw SP, Heller T and McHale JP (1992) Covert antisocial behavior in boys with attention-defi cit hyperactivity disorder: External validation and effects of methylphenidate. J Consult Clin Psychol 60, 274–281.
 - 122-Jensen PS, Arnold LE, Swanson Jm3(2007)–year follow-up of the NIMH MTA study ."Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry1002-989
 - 123-March JS, Swanson JM, Arnold LE et al. (2000) Anxiety as a predictor and outcome variable in the multimodal treatment study of children with ADHD (MTA). J Abnorm Child Psychol 28, 527–541.
 - 124-Krause K-H, Dresel SH, Krause J et al. (2000) Increased striatal dopamine transporter in adult patients with attention-defi cit hyperactivity disorder: Effects of methylphenidate as measured by single photon emission computed tomography. Neurosci Lett 285, 107–110.
 - 125-MTA Cooperative Group (1999a) A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-defi cit/hyperactivity disorder: The Multimodal Treatment Study of children with ADHD. Arch Gen Psychiatry 56, 1073–1086.
 - 126-MTA Cooperative Group (1999a) A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-defi cit/hyperactivity disorder: The Multimodal Treatment Study of children with ADHD. Arch Gen Psychiatry 56, 1073–1086.
 - 127-Solanto MV" .1998 Neuropsychopharmacological mechanisms of stimulant drug action in attention-deficit hyperactivity disorder: a review and integration ."Behavioural Brain Research 52-127:94 (1)

- 128-Faraone SV, Wilens T (2003). "Does stimulant treatment lead to substance use disorders ."?J Clin Psychiatry 64 Suppl 11
- 129-Pliszka SR, Greenhill LL, Crismon ML et al. (2000a) The Texas Children's Medication Algorithm Project: Report of the Texas Consensus Conference Panel on Medication Treatment of Childhood Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Part I. Attention-deficit/hyperactivity disorder. J Am Acad Child Adolesc Psychiatr 39, 908–919.
- 130-Stein MA .2004"Innovations in attention-deficit/hyperactivity disorder pharmacotherapy: long-acting stimulant and nonstimulant treatments" .The American Journal of Managed Care Suppl): S89–98
- 131-Scahill L, Chappell PB, Kim YS et al. (2001) A placebo-controlled study of guanfacine in the treatment of children with tic disorders and attention-deficit hyperactivity disorder. Am J Psychiatr 158, 1067–1074.
- 132- Gould MS, Greenberg T, Velting DM, Shaffer D. Youth suicide risk and preventive interventions: A review of the past ten years. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2003;42:386.
- 133- Sadock, Benjamin James; Sadock, Virginia Alcott Title: Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences/Clinical Psychiatry, 10th Edition Copyright ©2007 Lippincott Williams & Wilkins 1274
- 134-Eapen, Valsamma. (2012). Strategies and challenges in the management of adolescent depression. Current Opinion in Psychiatry, 25(1), 7-13.
- 135-Kovacs, M., Feinberg, T.L., Crousenovak, M.A., Paulauskas, S.L., & Finkelstein, R. (1984). Depressive-disorders in childhood. 1. A longitudinal prospective-study of characteristics and recovery. Archives of General Psychiatry, 41(3), 229-237.
- 136-Kessler, R.C., Avenevoli, S., & Merikangas, K.R. (2001). Mood disorders in children and adolescents: An epidemiological perspective. Biological Psychiatry, 49(12), 1002-1014.

- 137-Hankin, B.L., Abramson, L.Y., Moffitt, T.E., Silva, P.A., McGee, R. Angell, K.E. (1998) Development of depression from preadolescence to young adulthood: Emerging gender differences in a 10-year longitudinal study. *Journal of Abnormal Psychology*, 107(1), 128-1140.
- 138-Nolen-hoeksema, S. & Girgus, J.S. (1994). The emergence of gender differences in depression during adolescence. *Psychological Bulletin*, 115(3), 424-443.
- 139-Shaffer D. Depressive disorders and suicide in children and adolescents. In: Sadock BJ, Sadock VA, eds. *Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry*. 8th ed. Vol. 2. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins; 2005: 3262.
- 140-Post RM (1992) Transduction of psychosocial stress into the neurobiology of recurrent affective disorder. *Am J Psychiatr* 149, 999–1010.
- 141-Weissman MM, Bruce ML and Leaf PJ (1991) Affective disorders, in *Psychiatric Disorders in America* (eds Robins LN and Regier DA).Free Press, New York, pp. 53–80.
- 142-Weissman MM, Leaf PJ and Bruce ML (1988) The epidemiology of dysthymia in fi ve communities: Rates, risks, comorbidity, and treatment. *Am J Psychiatr* 145, 815–819.
- 143-Bradley, K.L., McGrath, P.J., Brannen, C.L., & Bagnell, A.L. (2010). Adolescents' attitudes and opinions about depression treatment. *Community Mental Health Journal*, 46(3), 242-251.
- 144-Birmaher, B., Ryan, N.D., Williamson, D.E. Brent, D.A., Kaufman, J., Dahl, R.E., Perel, J. & Nelson, B. (1996). Childhood and adolescent depression: A review of the past 10 years. Part I. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35(11), 1427-1439.
- 145-Klerman, G.L. & Weissman, M.M. (1992) Interpersonal psychotherapy.In: *Handbook of Affective Disorders* (ed. E.S. Paykel), 2nd edn, pp. 501–510. Churchill Livingstone, Edinburgh.
- 146-Kahn, J.S., Kehle, T.J., Jenson, W.R. & Clark, E. (1990) Comparison of cognitive-behavioral, relaxation, and self-modeling interventions for depression among middle-school students. *School PsychologyReview*, 2, 196–211.

- 147-Hirschfeld RMA (1994) Guidelines for the long-term treatment of depression. *J Clin Psychiatr* 55(Suppl), 61–69.
- 148-Chakraborty, Amal. "Depression in Children". WebMD. WebMD, LLC..
<http://www.webmd.com/depression/guide/depression-children>. Retrieved 15 September 2011.
- 149-Jorm AF, Allen NB, O'Donnell CP, Parslow RA, Purcell R, Morgan AJ (October 2006). "Effectiveness of complementary and self-help treatments for depression in children and adolescents". *Med. J. Aust.* 185 (7): 368–72. PMID 17014404.
- 150-Heiligenstein JH, Hoog SL, Wagner KD, Findling RL, Galil N, Kaplan S, Busner J, Nilsson ME, Brown EB, Jacobson JG. Fluoxetine 40–60 mg versus fluoxetine 20 mg in the treatment of children and adolescents with a less-than-complete response to nine-week treatment with fluoxetine 10–20 mg: A pilot study. *J Child Adolesc Psychopharmacology*. 2006;1/2:207.
- 151-Souza I, Serra MA, Mattos P, et al: Comorbidity in children and adolescents with attention-deficit disorder: (preliminary results). *Arquivos de neuro'psiquiatr*, 2001; 59(2-B):401-6. Article in Portuguese. PMID: 11460187 [PubMed - indexed for MEDLINE]
- 152- Elia J, Ambrosini P, Berrettini W: ADHD characteristics: I. Concurrent co-morbidity patterns in children & adolescents, *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*, 2008; Published doi: 1186/1753-2000-2-15.
- 153--Mark Wolraich, M.D. Shaun Walters Endowed Professor of Developmental and Behavioral Pediatrics Oklahoma University Health Sciences Center -1100 Northeast 13th Street -Oklahoma City, OK 73117 Phone: (405) 271-6824, ext. 123 -E-mail: mark-wolraich@ouhsc.edu
- 154-Amal Bu-Haroon A. Eapen V. Bener. The prevalence of hyperactivity symptoms in the United Arab Emirates. Published in: *Nordic Journal of Psychiatry*, 1999; 53: 439 – 442.

- 155- Abdul Kareem Salman AIObaidi, MD, FICMS (Psych), (Int) MRCPsych1 and Numan S. Ali, FRCPsych, DPM, DCN Attention Deficit/Hyperactivity Disorder among Schoolchildren in Baghdad
- 156-AbdulbariBener , Razna Al Qahtani , Ibrahim Abdelaal.Hamad Medical Corporation. The Prevalence of ADHD Among Primary School Children in an Arabian Society
- 157- Lynn G. Farah , John A. Fayyad , ValsammaEapen , YoumnaCassir , Mariana M. Salamoun
- 158- Fontana Rda S, Vasconcelos MM, Werner J Jr, Góes FV, Liberal EF.Universidade Federal Fluminense, Niteroi, Brazil. rosianefontana@superig.com.br [ADHD prevalence in four Brazilian public schools]
- 159-Ali Talaei, NaghmehMokhber , EbrahimAbdollahian , Mohammad Reza , FayyaziBordbar , ElhamSalari . Attention Deficit/Hyperactivity Disorder A Survey on Prevalence Rate Among Male Subjects in Elementary School (7 to 9 Years Old) in Iran.