الفصل الثالث عشر

التوحد مرض قابل للشفاء

يعتبر التوحد من إلا مراض المحيرة والتي لازالت قيد البحث والدراسة ومراجعة الطرق التشخيصية والعلاجية (هذا كان محور حلقتي الأسبوعية عيادة الرشيد من إذاعة الرشيد أف أم من كل يوم اثنين في الساعة 3 ظهرا بتوقيت بغداد وعلى حلقتين متتاليتين) .

يتصف التوحد بوجود تأخر في اكتساب اللغة لدى الطفل وضعف في العلاقات الاجتماعية مع من حوله أيضا يكون للطفل حركات متكررة أو اهتمامات محددة.....وتظهر الأعراض عادة أما واضحة في ضعف التواصل الاجتماعي واللغوي منذ السنة الأولى ..وأما في حالات آخري يكون الطفل قد مر بمرحلة تطور طبيعية ...ولكن حصل له تراجع ففقد المهارات اللغوية أو الاجتماعية بعد بلوغه السنة والنصف أو السنتين ، ونسبة التوحد 75 حالة في كل 10000 وهى في الذكور أكثر من الإناث بنسبة 4 إلى 1.

والتوحد هو إحدى حالات الإعاقة التي تعوق من استيعاب المخ للمعلومات وكيفية معالجتها وتؤدي إلى حدوث مشاكل لدى الطفل في كيفية الاتصال بمن حوله واضطرابات في اكتساب مهارات التعليم السلوكي والاجتماعي، ويعتبر من أكثر الأمراض شيوعًا التي تصيب الجهاز التطوري للطفل. يظهر مرض التوحد خلال الثلاث سنوات الأولى من عمر الطفل ويستمر مدى الحياة. وهي إعاقة تصيب الأسر من جميع الطبقات

الاجتماعية ومن جميع الأجناس والأعراق.وتقدر نسبة الإصابة به بنحو 1 من بين كل 500 طفل وبالغ في الولايات المتحدة الأمريكية. لا تتوفر إحصائيات دقيقة عن عدد المصابين في كل دولة. وخصوصا في العراق فنحن لا نمتلك إحصاءات دقيقة عن المرض ولا توجد مراكز بحثية في العراق خصوصا وفي الوطن العربي عموما ،

مرض التوحد بدأ التعرف عليه منذ أكثر من 60 عام وبالتحديد سنه 1944 ، ولقد ازدادت نسبة حدوثه بين الأطفال بنسبة طفل في كل 10 ألاف طفل في عام 1978 ونسبة واحد إلى 300 طفل وفي أبريل سنه 2000 ، وقد أعلن مركز مراقبه الأمراض (CDC) في الولايات المتحدة الأمريكية عن ارتفاع نسبة حدوث هذا المرض في ولاية نيو جيرسي حيث قدرت نسبة الإصابة فيه بحوالي 6.7 طفل لكل ألف طفل الأمر الذي يدعو للتساؤل عن سبب هذه الإعاقة التي تتزايد نسبتها.

ويؤثر مرض التوحد على النمو الطبيعي للمخ في مجال الحياة الاجتماعية ومهارات التواصل .communication skills حيث عادة ما يواجه الأطفال والأشخاص المصابون بالتوحد صعوبات في مجال التواصل غير اللفظي، والتفاعل الاجتماعي وكذلك صعوبات في الأنشطة الترفيهية. حيث تؤدي الإصابة بالتوحد إلى صعوبة في التواصل مع الآخرين وفي الارتباط بالعالم الخارجي. حيث يمكن أن يظهر المصابون بهذه الاضطراب سلوكاً متكرراً بصورة غير طبيعية، كحركة اليد أو الجسم بشكل متكرر، كما يمكن أن يظهروا ردوداً غير معتادة عند تعاملهم مع الناس، أو أن يرتبطوا ببعض الأشياء بصورة غير طبيعية، كأن يلعب الطفل بسيارة معينة

بشكل متكرر وبصورة غير طبيعية، دون محاولة التغيير إلى سيارة أو لعبة أخرى مثلاً، مع وجود مقاومة لمحاولة التغيير. وفي بعض الحـــالات، قــد يظهر الطفل سلوكاً عدوانياً تجاه الغير، أو تجاه الذات.

لا نستطيع القول أن التوحد مرض وراثي لأنه أيضاً يرتبط بالعامــل البيئي فقد يكون الطفل حاملاً للجين المسبب للمرض وتلعب البيئة دوراً في ظهور أعراض المرض، ويرتبط التوحد بعدد من الجينات وليس جيناً واحداً، وهنالك نظريات متعددة تحاول رسم أسباب التوحد.

أسباب مرض التوحد

ترجع أسباب التوحد إلى عوامل ملوثات في بيئة الطفل مثل التعرض للسموم كالمعادن السامة مثل الزئبق والرصاص والالتهابات والفيروسات واخذ المضادات الحيوية بكثرة .... بالإضافة إلى وجود قابلية جينية وراثية لدى الطفل,

لا يوجد سبب معروف لهذا النوع من الإعاقة، لكن الأبحاث الحالية تربطه:

- بالاختلافات البيولوجية والعصبية للمخ. لكن الأعراض التي تصل إلى حد العجز وعدم المقدرة على التحكم في السلوك والتصرفات يكون سببها خلل ما في أحد أجزاء المخ.
- أو أنه يرجع ذلك إلى أسباب جينية، لكن الأبحاث لم تحدد الجين الذي يرتبط بهذه الإعاقة بشكل مباشر.
- كما أن العوامل التي تتصل بالبيئة النفسية للطفل لم يثبت أنها تسبب هذا النوع من الإعاقة.
- ويظهر التوحد بين هؤلاء الذين يعانون من مشاكل صحية أخرى مثل:
- .Fragile X Syndromeمتلازمة هشاشة جين x وهو مرض وراثي يتميز بالكسور المتعددة وتلون القزحيتين.
- ,Tuberous Sclerosisوهو مرض وراثي يتميز بوجود تغيرات في الصبغات الجلدية في الوجه والظهر مع الصرع والتخلف العقلي.
- Congenital Rubella Syndrome-وهو الحصبة الألمانية أثناء الحمل.

- Phenylketonuria وهو مرض الكيتون يوريا الايضي إذا لم يتم علاجها.
- لوحظ أن الأطفال الذين يعانون من التوحد يعانون من حساسية من مادة الكازين (وهى موجودة في لبن وحليب الأبقار والماعز) وكذلك الجلوتين وهى مادة بروتينية موجودة في القمح والشعير والشوفان.
- تناول العقاقير الضّارة أثناء الحمل لها تأثير أيضاً.
- وهناك جدل آخر حول العلاقة بين لقاح (إم.إم.آر) والإصابة بإعاقة التوحد.
- عندما يأخذ الطفل المضاد الحيوي يؤدى ذلك إلى القضاء على البكتيريا الضارة والنافعة أيضاً في نفس الوقت وإلى تكاثر الفطريات التي تقوم بدورها في إفراز المواد الكيميائية.
- لقاح النكاف والحصبة والحصبة الألمانية، وجد أن الأطفال المصابون بالتوحد يعانون اضطرابات في جهاز المناعة مقارنة بالأطفال الآخرين وهذه اللقاحات تزيد قي الخلل وبعض دراسات المملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية أثبتت أن هناك علاقة بين حدوث التوحد وهذه اللقاحات.
- عند حساب كمية الزئبق التي تصل للطفل عن طريق عطائه اللقاحات – وجد أنها أعلى بكثير من النسبة المسموح بها حسب لوائح منظمة الأغذية العالمية والأدوية الأمريكية وهذه النسبة تعتبر سامة وضارة بصحة الطفل وقد تكون من الأسباب التي تؤدى إلى التوحد.

- وقد يولد الطفل به أو تتوافر لديه العوامل التي تساعد على إصابته بـــه بعد الولادة ولا يرجع إلى عدم العناية من جانب الآباء.

أنواع طيف التوحد

1. التوحد التقليديClassical Autism
2. اضطراب اسبرقزAsperger's Disorder
3. اضطراب ريتزRett's Disorder
4. الاضطراب التفككيDisintegrative Disorder
5. وجود بعض سمات من التوحد. PDD NOS

أعراض التوحد التقليدي

المعروف أن التوحد له 3 أعراض رئيسية:

1. **ضعف العلاقات الاجتماعية**.(**ضعف التواصل الاجتماعي**)

أي ضعف في العلاقات الاجتماعية مع أفراد أسرته والغرباء على حد سواء. بمعنى أن الطفل لا يهتم بوجود الآخرين .. لا يفرح عندما يرى أمه أو أبوه .. ولا ينظر إلى الشخص الذي يكلمه ... لا يستمتع بوجود الآخرين و لا يشاركهم اهتماماتهم ...و لا يحب أن يشاركوه ألعابه .....يحب اللعب لوحده ... و لا يحب الاختلاط بالأطفال الآخرين.

وأيضا لا يتأثر بمشاعر الآخرين أو يتعامل معها بصـــورة صـــحيحة (مثل أن يرى أمه تبكي أو حزينة فهو لا يتفاعل مع الموقف بصورة طبيعية مثل بقية الأطفال).

2. **ضعف الناحية اللغوية** .(**ضعف في التواصل اللغوي**)

ضعف في التعبير اللغوي أو تأخر في الكلام ..أحيانا يستعمل الطفل كلمات غريبة من تأليفه و يكررها باستمرار....أو تكرار آخر كلمة من الجملة التي سمعها.. .. أيضا قد يكون هناك صعوبة في استعمال الضمائر فمثلا لا يقول " أنا أريد أن أشرب " بل يستعمل إسمه فيقول " حسن يريد أن يشرب" .

3. **الاهتمامات و النشاطات المتكررة**.

فلا يوجد فيها تجديد مثل أن يلعب بالسيارات فقط أو المكعبات أو طريقة لعبه لا تتماشى مع اللعبة التي يلعب بها مثل أن يرص السيارات الصغيرة بطريقة معينة بدل من أن يتخيل أنها تسير في الطريق . أيضا يحب الروتين و لا يحب التغير في ملابسه أو أنواع أكله أو طريقة تنظيم غرفته .. التعلق بالأشياء مثل مخدة معينة أو بطانية و يحملها معه دوما و قد يكون عنده أيضا حركات متكررة لليد و الأصابع.

و قد يصاحبه اضطرابات في السلوك مثل نشاط زائد و قلة تركيز أو نوبات غضب شديدة أو صعوبة في النوم وقد يظهر سلوكا مؤذيا لنفسه وأيضا تبول لا إرادي ...هناك بعض الحالات يصاحبها تشنجات (صرع).

- حركات مكررة ونمطية بالأيدي أو الأصابع أو الأشياء، مثل اللعب بنفس اللعبة بشكل مكرر ونمطي ليس فيه تجديد أو تخيل.
- صعوبة وتكرار في الكلام.
- الاضطراب عند تغيير روتين معين مثل الانتقال من مكان إلى آخر.
- الاستجابة غير الملائمة للإستثارات الحسية العادية، مثل الحساسية المفرطة للصوت.

- التكلف وتكرار الحديث، وتكرار كلمات معيّنة (فقدان الحوار مع الناس).
- الصوت يكون غير معبراً (كالصّراخ) أو لا يعكس أياً من الحالات الوجدانية أو العاطفية – عدم وجود رُدود فعل لما يجري حوله.
- تصرفات متكررة: الهزهزه، عدم التمركز خلال الجلوس على كرسي (عند الأطفال)، حَملقة دائِمَة بدون سبب.

وعادة ما تكون الأعراض واضحة في الجوانب التالية:

التواصل:

يكون تطور اللغة بطيئاً، وقد لا تتطور بتاتاً، يتم استخدام الكلمات بشكل مختلف عن الأطفال الآخرين، حيث ترتبط الكلمات بمعانٍ غير معتادة لهذه الكلمات، يكون التواصل عن طريق الإشارات بدلاً من الكلمات، يكون الانتباه والتركيز لمدة قصيرة.

التفاعل الاجتماعي:

يقضي الطفل وقته تقريباً منعزلاً، ولا يبدي اهتماماً بتكوين صداقات مع الآخرين، واستجابته قليلة للإشارات الاجتماعية مثل الابتسامة أو النظر للعيون.

المشكلات الحسية:

استجابة غير معتادة للأحاسيس الجسدية، كأن يكون حساساً أكثر من المعتاد للمس، وأقل حساسية للألم، أو النظر، أو السمع، أو الشم.

اللعب:

هناك نقص في اللعب التلقائي أو الابتكاري، كما أنه لا يقلد حركات الآخرين، ولا يحاول أن يبدأ في عمل ألعاب خيالية أو مبتكرة.

السلوك:

قد يكون نشطاً أو حركاً أكثر من المعتاد، أو تكون حركته أقل من المعتاد، مع وجود نوبات من السلوك غير السوي (كأن يضرب رأسه بالحائط، أو يعضّ) دون سبب واضح. قد يصرّ على الاحتفاظ بشيء ما، أو التفكير في فكرة بعينها، أو الارتباط بشخص واحد بعينه. هناك نقص واضح في تقدير الأمور المعتادة، وقد يظهر سلوكاً عنيفاً أو عدوانياً، أو مؤذياً للذات.

وقد تختلف هذه الأعراض من شخص لآخر، وبدرجات متفاوتة.

الحقيقة تعاون الأهل و المدرسة في كشف أي سمة أو أعراض من التوحد مبكرا مهم جدا... وأتمنى أن تكون لكل معلمة في رياض الأطفال ... لديها خلفية عن التوحد ... فكثير من الحالات في الخارج تكتشف في المدارس.

أيضا ما أحب أن ألفت النظر إليه أن للتوحد صور مختلفة فلا توجد حالة مطابقة للأخرى ... وهو درجات تتراوح من البسيط إلى المتوسط أو الشديد....

والنتيجة التالية ويمكن أن تساعد في الكشف عن وجود التوحد:

- الصعوبة في الاختلاط والتفاعل مع الآخرين.
- يتصرف الطفل كأنه أصم.
- يقاوم تغير الروتين.
- يضحك ويقهقه بدون مناسبة.
- لا يبدى خوفا من المخاطر.
- يشير بالإيماءات.

- لا يحب العناق.
- مفرط الحركة.
- لا يستطيع التواصل مع البشر.
- تدوير الأجسام واللعب بها.
- ارتباط غير مناسب بالأجسام والأشياء.
- يطيل البقاء واللعب الانفرادي.
- أسلوبه متحفظ وفاتر المشاعر.

أعراض اسبرقرز Asperger's :

يدخل تحت مسمى طيف التوحد... الطفل يكون لديه بعض التصرفات المشابهة للتوحد .....هنا يكون الطفل ذكاءه طبيعي أو في بعض الأحيان معدل ذكاءه أعلى من الطبيعي ...ولا يوجد لديه تأخر في الكلام (أي أن مقدرته على الكلام جيدة) وهذا ما يفرقه عن التوحد التقليدي ....لكن مشكلته الأساسية تكمن في ضعف التواصل الاجتماعي ..والتي قد تظهر بعدم رغبة الطفل بالاختلاط بالآخرين أو الكلام معهم أو مشاركتهم أي اهتمامات ..وكثيرا ما يكون الطفل وحيداً و ليس له أصدقاء.....أيضا يوجد أحيانا تكرار في بعض السلوكيات بالإضافة إلى عدم تقبل التغير سواء كان في الأكل أو الملابس ...وعادة ما تكون لهم طقوس وروتين معين في حياتهم.

- من المهم أن نتذكر أن الطفل مختلف وينظر إلى العالم بطريقة مختلفة.
- أيضا بعض هؤلاء الأطفال عندهم قدرات فائقة في بعض النواحي مثل (قدرة غير عادية على الحفظ).

- هم عرضه أحيانا إلى السخرية و التهكم من أقرانهم لكونهم غريبين أو ساذجين في تصرفاتهم بعض الأحيان.

تشخيص التوحد

تشخيص التوحد أصبح في الدول المتقدمة يتم مبكرا من عمر 18 شهر في مراكز متخصصة ....وذلك باستعمال اختبارات عالمية معتمدة في تشخيص التوحد مثل اختبارADOS , ADI وسوف نشرح هذه الاختبارات لاحقا

...هذا ويتم الكشف على الطفل من قبل فريق متعدد التخصصات يشمل الطبيب النفسي (الذي له صلاحية طلب التحاليل الطبية والعلاج الطبي) من المفضل أن يكون اختصاصي بطب الأطفال النفسي واختصاصي الأطفال وخصوصا في الغدد الصماء والأمراض الوراثية للمساعدة للتفريق في الأمراض المشابه لأعراض التوحد والأخصائي النفسي (المتخصص في علم النفس ويقوم بعمل اختبارات الذكاء) وأخصائي التخاطب (الذي يقيم الطفل من الناحية اللغوية ويعرف هل مستواه اللغوي يتماشى مع عمره) وأخصائي العلاج الوظيفي أو المختص التعليمي (الذي يقيم الطفل من الناحية التعليمية ويضع له البرنامج التعليمي المناسب له.

أما في وطننا العربي فليس من السهل وجود هذا الفريق في مكان واحد .. لذا يتم التشخيص من قبل طبيب متخصص في إحدى الاختصاصات التالية (طبيب نفسي \ طبيب نفسي أطفال \ طبيب أطفال متخصص في النمو والتطور \ طبيب أطفال أعصاب) والحقيقة من

الأفضل أن يكون الطبيب لديه خبرة بالتشخيص ويستعمل اختبارات معتمدة كما ذكرنا .... وهي المقابلة التشخيصية للتوحد - ADI وهى عبارة عن أسئلة توجه للوالدين تتكون من حوالي 97 سؤال تستغرق حوالي الساعة وتغطي عدة جوانب اجتماعية \ تواصل \ سلوكية أيضا المراقبة الإكلينيكية (السريرية) لسلوكيات الطفل هامة في التشخيص وهناك الاختبار المشهور المسمي ADOS-G أيضا يحتاج الطبيب إلى بعض الفحوصات والتحاليل لاستبعاد أمراض أخرى مثل فحوصات السمع وتخطيط المخ وتحاليل الغدة الدرقية وغيرها من الفحوصات الهامة ... هناك أهمية كبرى في التشخيص المبكر فقد أثبتت الأبحاث أن تلقى هذه البرامج التعليمية مبكرا يعطي نتائج إيجابية مستقبلا.

لا توجد اختبارات طبية لتشخيص حالات التّوحد، ويعتمد التشخيص الدقيق الوحيد على الملاحظة المباشرة لسلوك الفرد وعلاقاته بالآخرين ومعدلات نموه. ولا مانع من اللجوء في بعض الأحيان إلى الاختبارات الطبية لأن هناك العديد من الأنماط السلوكية يشترك فيها التوحد مع الاضطرابات السلوكية الأخرى. ولا يكفى السلوك بمفرده وإنما مراحل نمو الطفل الطبيعية هامة للغاية فقد يعانى أطفال التوحد من:

- اضطراب في التصرفات.
- مشاكل في السمع.
- سلوك فظ.

أدوات التشخيص

يبدأ التشخيص المبكر وذلك بملاحظة الطفل من سن 24 شهراً حتى ستة أعوام وليس قبل ذلك، وأول هذه الأدوات:

1. **أسئلة الأطباء للآباء عما إذا كان طفلهم**:

- لم يتفوه بأيه أصوات كلامية حتى ولو غير مفهومة في سن 12 شهراً.
- لم تنمو عنده المهارات الحركية (الإشارة- التلويح باليد - إمساك الأشياء) في سن 12 شهراً.
- لم ينطق كلمات فردية في سن 16 شهراً.
- لم ينطق جملة مكونة من كلمتين في سن 24 شهراً.
- عدم اكتمال المهارات اللغوية والاجتماعية في مراحلها الطبيعية.

لكن هذا لا يعنى في ظل عدم توافرها أن الطفل يعاني من التوحد، لأنه لابد وأن تكون هناك تقييمات من جانب متخصصين في مجال الأعصاب، الأطفال، الطب النفسي، التخاطب، التعليم.

مقياس التوحد

ينسب إلى "إيريك سكوبلر -(Ericschopler) " في أوائل السبعينات ويعتمد على ملاحظة سلوك الطفل بمؤشر به 15 درجة ويقييم المتخصصون سلوك الطفل من خلال:

- علاقته بالناس.
- التعبير الجسدي.
- التكيف مع التغيير.

- استجابة الاستماع لغيره.
- الاتصال الشفهي.
- مقياس التوحد إلى سن 18 شهر

تنسب إلى العالم"سيمون بارون كوهين - (Simon Baron-Cohen) " في أوائل التسعينات وهي لاكتشاف ما إذا كان يمكن معرفة هذه الإعاقة في سن 18 شهراً، ومن خلالها توجه أسئلة قصيرة من قسمين القسم الأول يعده الآباء والثاني من قبل الطبيب المعالج.

استطلاع التوحد

وهو مكون من 40 سؤالاً لإختبار الأطفال من سن 4 أعوام وما يزيد على ذلك لتقييم مهارات الاتصال والتفاعل الاجتماعي.

اختبار التوحد للأطفال في سن عامين

وضعه "ويندى ستون -(Wendy Stone) "يستخدم فيه الملاحظة المباشرة للأطفال تحت سن عامين على ثلاث مستويات التي تتضح في حالات التوحد : اللعب – التقليد (قيادة السيارة أو الدراجات البخارية) – الانتباه المشترك.

الطرق العلاجية المستخدمة والتي تأتى بنتائج جيدة عندما تطبق مبكرا:

1- البرنامج التعليمي المكثف

2- التدخل الطبي الحيويBio medical Intervention

1- التعليم والتدخل المبكر:

أو ما يسمي Early Intervention حيث أن التدخل المبكر مهم جدا في السن المبكرة ويتم ذلك بوضع خطة فردية للطفل على حسب قدرته التعليمية.وذلك بعمل اختبار(سايكواديوكيشنل بروفايل)(psych educational profile). أو ما يسمى اختصارا بيب تستPEP TEST .

وهناك عدة برامج منها التحليل السلوكي أو ما يسمي ب ABA applied behaviour analysis وأحيانا يسمي LOVAAS أيضا هناك برنامج تيتش TEACCH من نورث كارولينا والذي يعتمد على تنظيم البيئة بشكل نظري واستعمال الجداول..

وتقدر عدد الساعات التعليمية التي يحتاجها الطفل إلى حوالي 40 ساعة أسبوعيا .....ولكن قد يتردد بعض الأطباء في إعطاء تشخيص التوحد ...عندما يكون لدى الطفل بعض أعراض من التوحد فقط ....ولكن ما أنصح به في هذه الحالة عدم الانتظار ...والقيام باختبار تقيم قدرات الطفل ووضع برنامج تعليمي خاص به معتمدا على نقاط الضعف والقوة لديه .... فمثلا لو كان ضعيف في الناحية اللغوية ...من المهم البدء بجلسات التخاطب ..ولو كان هناك نقص في القدرات الإدراكية مهم التركيز عليها ووضع تمارين تقوي هذا الجانب ...أو وضع تمارين تقوي مهارة تاذر العين مع اليد .....الخ

النشاطات التدريبية التعليمية الخاصة بالطفل:

هناك عدد من النشاطات المختلفة التي تعتمد على تقوية المهارات الإدراكية \ مهارة تاذر العين مع اليد \ مهارة الإدراك الحسي السمعي والنظري \ مهارة العضلات الصغيرة والكبيرة \ المهارة اللغوية \ ومهارة

الاعتماد على النفس ... كثير من الأطفال لديهم تفاوت بين هذه المهارات... هناك العديد من الألعاب على شكل تمارين تقوى هذه المهارات .. طبعا اختيار هذه التمارين والألعاب يعتمد على تحديد المهارات الضعيفية والقوية عند الطفل وكذلك العمر التطوري لهذه المهارات.

أن من الأفضل للأهل والعائلة هو عدم ترك الطفل في فراغ أو مشاهدة التلفاز أو الفيديو لساعات طويلة ..لا بد من أن يكون هناك تنظيم للوقت واستغلاله في التعليم وتطبيق برنامج منزلي هادف ...ففي الصباح عدما يغير ملابس النوم من الممكن تدريبه على تغير البيجاما مثلا ...كذلك في تناول طعام الإفطار (تدريبه على أن يمسك المعلقة بيده) ..ثم الفترة الصباحية من الممكن تقسيمها للتدريب على أحدى المهارات ..ثم السماح بمشاهدة الفيديو لمدة ساعة... ثم في الغذاء محاولة التدريب على الأكل ... ثم تدريب على احد المهارات الأخرى...وهكذا طبعا مع تطبيق التعزيزات المناسبة له وسوف يساعد على التعرف على هذه الأساليب الأخصائي التعليمي أو المعلمة المختصة في مراكز التدخل المبكر

تنظيم البيئة:

ويقصد بها تنظيم الوقت للنشاطات المختلفة..وتستعمل الجداول في ذلك.. وتصمم حسب قدرات الطفل، فهناك جداول نظرية على مستوى الأشياء تكون بتعليق الأشياء والمجسمات على الجدول مثل تعليق البامبرز لوقت التدريب على الحمام \ تعليق طبق صغير من البلاستك لوقت الأكل .. وهكذا ، أيضا هناك جداول على مستوى الصور الفوتوغرافية ، مستوى الرموز و مستوى الكلمات، اختيار أي مستوى من هذه الجداول يعتمد على قدرات الطفل الإدراكية... كذلك هناك إمكانية التدرج من مستوى إلى آخر.

جلسات التخاطب

جلسات التخاطب مهمة للأطفال التوحديين لتقوية الجانب اللغوي لديهم ويستعمل أخصائيين التخاطب البطاقات الملونة كوسيلة لتعليم الطفل الكلمات والجمل .... أيضا الآباء والأمهات يستطيعون عمل جلسات لأبنائهم إضافة للجلسات التي يأخذها الطفل لدى أخصائي التخاطب ....لابد من تجميع الصور سواء كان قصها من المجلات أو شراءها جاهزة ....وقد قامت شركة ونسلو بإصدار بطاقات على شكل مجموعات مثلا مجموعة الطعام ، مجموعة الأشياء ، صور للمطابقة ، صور متسلسلة على هيئة قصة قصيرة ، وأيضا توجد أشرطة للأصوات المختلفة مثل أصوات الحيوانات أو أشياء (وهذه تستعمل للإدراك الحسي السمعي)

2- التدخل الطبي الحيوي

وهو ما يسمي Biomedical intervention

أو برتوكول دان DAN

ويتبنى هذا الجانب مركز أبحاث التوحد في أمريكا الذي يحمل شعار (أن التوحد قابل للشفاء) Autism Research Institute فكرة هذا البروتوكول ينظر للتوحد على إنه أعراض لأمراض واضطرابات مختلفة يجب البحث عنها من قبل الطبيب (مثل الألغاز أو البزلز)على الطبيب أن يحل هذا اللغز ويعرف أين مكان الخلل هل هو في الجهاز الهضمي أو المناعي أو العصبي أو اضطرابات في الأيض.....الخ وهذا البحث يتم بالكشف عنه بتحاليل مخبرية عديدة في مختبرات متخصصة فقط في أمريكا.... مثل معالجة

مشاكل الجهاز الهضمي ووجود الفطريات بالأمعاء وضعف الجهاز المناعي وحساسية الطعام وإزالة المعادن الثقيلة.
وبشكل عام يطبق هذا البروتوكول على مرحلتين :

المرحلة الأولى: هي معالجة الأمعاء Heal the Gut وتتم قبل عملية إزالة السموم والمعادن الثقيلة وذلك لمنع الأعراض الجانبية وتتضمن هذه المرحلة الحميات الغذائية مثل حمية الكازين والقلوتين ..ومعالجة الفطريات (الكانددا) والطفيليات والبكتريا الضارة في الأمعاء.. وإعطاء البروبيوتك والانزيمات الهضمية ..والكشف عن حساسية الطعام ..وإعطاء الفيتامينات والمعادن وبعض من هذه التحاليل.

المرحلة الثانية: الكليشن وهى تعني إزالة السموم والمعادن الثقيلة مثل الزئبق والرصاص Chelation for heavy Metals بواسطة(الأدوية التي تبزل السموم خارج الجسم). ويتم الكشف عن المعادن الثقيلة بعمل تحاليل مثل عينة الشعر.

برتوكول دان يعتمد على النظريات والأبحاث المطروحة ...لذا هو ليس أسلوب معروف ومعتمد في كليات الطب .... وهذا يفسر عدم معرفة كثير من الأطباء به في عالمنا العربي .. وأيضا الغربي ...وبالرغم من ان كثير من الأهالي في المجتمع الغربي وجدوا نتائج إيجابية منه ...وبالرغم أيضا من أن أطباء دان الذين يتزايد عددهم سنة بعد سنة يؤمنون به..... خاصة من خلال النتائج التي يروها ...إلا أن المجتمع الطبي في أمريكا نفسها .. ينقسم في هذا المجال انقسام كبير ... فهناك من يؤيد ...وهناك

من لا يعترف بهذه النظريات ويعتبرها (بلا قيمة) .....ولكنهم يتروكــون للأهالي حق الاختيار في تطبيقه أو لا.... ويقوم مركز أبحاث التوحــد ... بنشر كتب تشرح هذا البرتوكول ...هذا بالإضافة إلى نشر المحاضرات التي تقام سنويا في أمريكا ..وكذلك يتم عرضها على الإنترنت للمهتمين الذين لا يستطيعون الحضور ..أيضا نشر قصص أطفال عولجوا من التوحد اسم الكتاب. (Treating Autism)

لا توجد طريقة أو دواء بعينه بمفرده يساعد في علاج حالات التوحد، لكن هناك مجموعة من الحلول مجتمعة مع بعضها اكتشفتها عائلات الأطفال المرضى والمتخصصون، وهي حلول فعالة في علاج الأعراض والســلوك التي تمنع من ممارسة حياتهم بشكل طبيعي. وهو علاج ثلاثي الأبعاد نفسي واجتماعي ودوائي.

وبينما لا يوجد عقار محدد أو فيتامين أو نظام غذائي معين يستخدم في تصحيح مسار الخلل العصي الذي ينتج عنه التوحد، فقــد توصــل الآبــاء والمتخصصون بأن هناك بعض العقاقير المستخدمة في علاج اضــطرابات أخرى تأتى بنتيجة إيجابية في بعض الأحيان في علاج بعضاً من الســلوك المتصل بالتوحد. كما أن التغيير في النظام الغــذائي والاســتعانة بــبعض الفيتامينات والمعادن يساعد كثيراً ومنهــا فيتامينــات ب6 وب12 كمــا أن استبعاد الجلوتين Gluten ((والكازينCasein)) من النظام الغذائي للطفل يساعد على هضم أفضل واستجابة شعورية في التفاعل مع الآخرين، لكن لم يجمع كل الباحثين على هذه النتائج.

العلاج الدوائي

يوجد عدداً من الأدوية لها تأثير فعال في علاج سلوك الطفل الذي يعانى من التوحد ومن هذا السلوك:

- فرط النشاط.
- قلق.
- نقص القدرة على التركيز.
- الاندفاع.

والهدف من الأدوية هو تخفيف حدة هذا السلوك حتى يستطيع الطفل أن يمارس حياته التعليمية والاجتماعية بشكل سوى إلى حد ما وعند وصف أي دواء للآباء لابد من ضمان الأمان الكامل لأبنائهم:

- كم عدد الجرعات الملائمة؟
- أي نوع يتم استخدامه: حبوب أم شراب؟
- ما هو تأثيره على المدى الطويل؟
- هل يوجد له أية آثار جانبية؟ – كيف تتم متابعة حالة الطفل لمعرفة ما إذا كان هناك تقدم من عدمه؟
- ما مدى تفاعله مع العقاقير الأخرى أو النظام الغذائي المتبع؟

مع الوضع في الاعتبار أن كل طفل له تكوينه الفسيولوجى الذي يختلف عن الآخر وبالتالي تختلف استجابته للدواء أو العقار.

مثال: طريقة لوفاس :Lovaas

وتسمى كذلك بالعلاج السلوكيBehaviour Therapy، أو علاج التحليل السلوكي .Behaviour Analysis Therapy وتعتبر واحدة من طرق العلاج السلوكي، ولعلها تكون الأشهر، حيث تقوم النظرية السلوكية على أساس أنه يمكن التحكم بالسلوك بدراسة البيئة التي يحدث بها والتحكم في العوامل المثيرة لهذا السلوك، حيث يعتبر كل سلوك عبارة عن استجابة لمؤثر ما.

فاست فورورد:FastForWord

وهو عبارة عن برنامج إلكتروني يعمل بالحاسوب (الكمبيوتر)، ويعمل على تحسين المستوى اللغوي للطفل المصاب بالتوحد وتقوم فكرة هذا البرنامج على وضع سماعات على أذني الطفل، بينما هو يجلس أمام شاشة الحاسوب ويلعب ويستمع للأصوات الصادرة من هذه اللعب. وهذا البرنامج يركز على جانب واحد هو جانب اللغة والاستماع والانتباه، وبالتالي يفترض أن الطفل قادر على الجلوس مقابل الحاسوب دون وجود عوائق سلوكية.

طرق العلاج الأخرى

(غير المبنية على أسس علمية واضحة)

التدريب على التكامل السمعي Auditory Integration Training (AIT) :

وتقوم آراء المؤيدين لهذه الطريقة بأن الأشخاص المصابين للتوحد مصابين بحساسية في السمع (فهم إما مفرطين في الحساسية أو عندهم نقص في الحساسية السمعية)، ولذلك فإن طرق العلاج تقوم على تحسين قدرة السمع لدى هؤلاء عن طريق عمل فحص سمع أولاً ثم يتم وضع سماعات في آذان الأشخاص التوحديين بحيث يستمعون لموسيقى تم تركيبها بشكل رقمي (ديجيتال) بحيث تؤدي إلى تقليل الحساسية المفرطة، أو زيادة الحساسية في حالة نقصها.

أفضل طريقه للعلاج:

بسبب طبيعة التوحد، الذي تختلف أعراضه وتخف وتحد من طفل لآخر، ونظراً للاختلاف الطبيعي بين كل طفل وآخر، فإنه ليست هناك طريقة معينة بذاتها تصلح للتخفيف من أعراض التوحد في كل الحالات. وقد أظهرت البحوث والدراسات أن معظم الأشخاص المصابين بالتوحد يستجيبون بشكل جيد للبرامج القائمة على البُني الثابتة والمُتوقعة (مثل الأعمال اليومية المتكررة والتي تعود عليها الطفل)، والتعليم المصمم بناء على الاحتياجات الفردية لكل طفل، وبرامج العلاج السلوكي، والبرامج التي تشمل علاج اللغة، وتنمية المهارات الاجتماعية، والتغلب على أية مشكلات حسية. على أن تدار هذه البرامج من قبل أخصائيين مدربين بشكل جيد، وبطريقة متناسقة، وشاملة. كما يجب أن تكون الخدمة مرنة تتغير بتغير

حالة الطفل، وأن تعتمد على تشجيع الطفل وتحفيزه، كما يجب تقييمها بشكل منتظم من أجل محاولة الانتقال بها من البيت إلى المدرسة إلى المجتمع. كما لا يجب إغفال دور الوالدين وضرورة تدريبهما للمساعدة في البرنامج، وتوفير الدعم النفسي والاجتماعي لهما.

أصبح الآن من الممكن تشخيص مرض التوحد عند الأطفال في نهاية السنة الأولى من عمرهم بعد أن كان من الصعب تشخيصه قبل أن يبلغ الطفل منتصف السنة الثانية من العمر ،فإذا اكتشف الولدان أنه لا يقدر على نطق بعض العبارات مثل (ما....ما...با...با...) ولا ينظر في عين الآخرين ولا يبتسم لأحد يداعبه ولا يستجيب عند سماع اسمه ويرتبط ارتباطا شديداً بلعبه واحدة ولا يستطيع نطق كلمتين حتى سن عامين فهناك احتمال إنه مصاب بالتوحد.

هذه المعلومة أحدث ما توصل أليه الأبحاث عن مرض التوحد كما جاء في بحث الدكتورة نجوى عبد المجيد أستاذة الوراثة البشرية ورئيسة وحده بحوث الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة.

والتي تقول أن مرض التوحد من الإعاقات التطورية الصعبة بالنسبة لطفل وأسرته حيث يعاني الصغير من مشاكل التفاعل الاجتماعي وتأخر النمو الإدراكي في الكلام وفى تطور اللغة فقد لا يبدأ الكلام قبل سن خمس سنوات هذا بالإضافة إلى البطء في المهارات التعليمية، كما يعانى 25% منهم من حالات صرع ومن الحركات الزائدة وعدم القدرة على التركيز والاستيعاب.

أما عن علاج هؤلاء الأطفال فقد أجرى بحث بالقسم فوجد أن 90% منهم يعانون من نقص في الزنك وزيادة في النحاس ونقص في الكالسيوم والماغنسيوم ونقص في الأحماض الدهنية غير المشبعة ونقص كامل في مضادات الأكسدة وإجراء هذه التحاليل يتيح فرصة التدخل العلاجي بوصف الفيتامينات والدواء للأطفال، ولا تزال الأبحاث مستمرة لمساعدة الأطفال الذين يعانون من التوحد.

أنواع الأدوية

1- Serotonin Re-Uptake Inhibitor.

اكتشف الباحثون ارتفاع معدلات السيروتونين في مجرى الدم لحوالي ثلث حالات الأطفال التي تعانى من التوحد، وباستخدام هذه العقاقير التي تعادل الأعراض ومنها:

- (كلوميبرامينClomipramine)
- (فلوفوكسامينFluvoxamine)
- (فلوكستينFluoxetin)

لوحظ استجابة الأطفال من قلة حدة: -

- السلوك المتكرر. - التهيج والاستثارة. - السلوك العدائي.

- تحسن ملحوظ في الاتصال العيني مع الآخرين والاستجابة لمن حولهم.

2- والأنواع الأخرى من العقاقير لم يتم دراستها جيداً، كما أنه من المحتمل وجود آثار جانبية لها ومنها:

- (أميتربتيلين Amitriptyline)
- (بيوبروبيون bupropion)

- (ديازيبام diazepam)
- (لورازيبام lorazepam)
- (ألبرازولام alprazolam)

3- أدوية مضادة للاضطرابات العقلية (Anti-psychotic) - وهذه الأدوية هي في الأصل لعلاج الانفصام الشخصي وتقلل من:

- فرط النشاط.
- السلوك العدواني.
- السلوك الانسحابى وعدم المواجهة.

وقد اعتمدت أربعة عقاقير منها:

- كلوزابين (Clozapine) .
- ريسبيريدون (Risperidone) .
- أولانزابين (Olanzapine).
- كويتيابين (Quetiapine) .

ولكن من المحتمل أن يكون لها آثاراً جانبية.

أدوية محفزة

وهي تستخدم بشكل أساسي للأطفال التي تعانى من نقص الانتباه لعلاج فرط النشاط ومنها:

- ميثيل الفينادات(methyl phenidate)
- Adderall
- Dexedine

الفيتامينات والمعادن

فما يزيد على العشرة أعوام السابقة، كثر الجدل حول فائدة مكملات الفيتامين والمعادن في علاج أعراض التوحد وتحسينها.

حيث أوضحت الدراسات أن بعض الأطفال تعاني من مشاكل سوء امتصاص الأطعمة ونقص في المواد الغذائية التي يحتاجها الطفل نتيجة لخلل في الأمعاء والتهاب مزمن في الجهاز الهضمي مما يؤدي إلى سوء في هضم الطعام وامتصاصه بل وفي عملية التمثيل الغذائي ككل.

لذلك نجد مرضى التوحد يعانون من نقص في معدلات الفيتامينات الآتية: أ، ب1، ب3، ب5 وبالمثل البيوتين، السلنيوم، الزنك، الماغنسيوم، بينما على الجانب الآخر يوصى بتجنب تناول الأطعمة التي تحتوى على نحاس على أن يعوضه الزنك لتنشيط الجهاز المناعي. وتوصى أيضاً بعض الدراسات الأخرى بضرورة تناول كميات كبيرة من الكالسيوم ومن أكثر الفيتامينات شيوعاً في الاستخدام للعلاج هو فيتامين (ب) والذي يلعب دوراً كبيراً في خلق الإنزيمات التي يحتاجها المخ، وفى حوالي عشرين دراسة تم إجراؤها فقد ثبت أن استخدام فيتامين (ب) والماغنسيوم الذي يجعل هذا الفيتامين فعالاً ويحسن من حالات التوحد والتي تتضح في السلوك الآتية:

- الاتصال العينى.
- القدرة على الانتباه.
- تحسن في المهارات التعليمية.
- تصرفات معتدلة إلى حد ما.

هذا بالإضافة إلى الفيتامينات الأخرى مثل فيتامين "ج" والذي يساعد على مزيد من التركيز ومعالجة الإحباط – ولضبط هذه المعدلات لابد من إجراء اختبارات للدم فقد تؤذى النسب الزائدة البعض ويكون لها تأثير سام وقد لا تكون كذلك للحالات الأخرى.

الإفراز

المفرزين هرمون معوى يحث البنكرياس والكبد على الإفراز تنتجه الأمعاء الدقيقة وهو يساعد على الهضم ليس هذا فقط بل يجعل الطفل قادراً على:

- الاستغراق في نومه.
- تحسن في الاتصال العيني.
- نمو المهارات الكلامية.
- زيادة الوعي.

الاختيار الغذائي

قد تعانى بعض حالات التوحد من حساسية لبعض أنواع الأطعمة، لكنها ليس في نفس الوقت سبباً من أسباب الإصابة بهذا المرض وتؤثر بشكل ما على السلوك، لذا فقد يساعد استبعاد بعض المواد الغذائية من النظام الغذائي على تحسّن الحالة وهذا ما يلجأ إليه الآباء والمتخصصون وخاصة البروتينات لأنها تحتوى على الجلوتين والكازين والتي لا تهضم بسهولة أو بشكل غير كامل. وامتصاص العصارة الهضمية بشكل زائد عن الحد يؤدي إلى خلل في الوظائف الحيوية والعصبية بالمخ، وعدم تناول البروتينات يجنب مرضى التوحد تلف الجهاز الهضمي والعصبي على ألا يتم الامتناع عنها بشكل مفاجئ ولكن تدريجياً مع استشارة المتخصصين.

وعلى الجانب الآخر فأطفال التوحد يوصف جهازهم التنفسى بأنه "جهاز مثقب."

والذي يساعد على ظهور اضطرابات سلوكية وطبية أخرى مثل الارتباك، فرط النشاط، اضطرابات المعدة، الإرهاق. وباستخدام المكملات الغذائية، وعقاقير ضد الفطريات قد تقلل من هذه الأعراض.

وما زالت الأبحاث جارية حول ما إذا كانت هذه الإعاقة تحدث أثناء فترة الحمل أو الوضع أو لها علاقة بالعوامل البيئية مثل العدوى الفيروسية أو عدم توازن التمثيل الغذائي أو التعرض للمواد الكيميائية في البيئة.

عباقرة التوحد

بعض الأطفال التوحديين لهم قدرات خارقة ومعدل الذكاء أعلى من الطبيعي ويصبحوا نابغة في مجالات مختلفة مثل العلوم والرياضيات والأدب والرياضة وبعضهم أصبح مخترعا وعلماء سجلهم حافل في التاريخ منهم على سبيل المثال : ألبرت إينشتاين وبيل جيتس وتوماس جيفرسون وتوماس إيديسون وإسحاق نيوتن وموتسارت وبرنارد شو.

يبقى مرض التوحد محيرا ولازال نجهل الكثير من خواصه ورغم بذلك يحدونا الأمل لتطوير علاج جديد للتوحد لنرجع إلى أطفالنا البسمة والتواصل مع المجتمع ويكون التوحد قابلا للشفاء.