الفصل الرابع

مرض التوحد لدى الأطفال

نبذه مختصرة عن هذا المرض والطرق الحديثة التي تم اكتشافها لعلاجه:

التوحد autism أو الاجترار أو الذاتية هي مصطلحات تستخدم في وصف حالة إعاقة من إعاقات النمو الشاملة و التوحد نوع من الإعاقات التطورية سببها خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي (المخ) يتميز بتوقف أو قصور في نمو الإدراك الحسي واللغوي وبالتالي القدرة على التواصل والتخاطب والتعلم والتفاعل الاجتماعي ويصاحب هذه الأعراض نزعة انطوائية تعزل الطفل الذي يعانى منها عن وسطه المحيط بحيث يعيش منغلقا على نفسه لا يكاد يحس بما حوله و ما يحيط به من أفراد أو أحداث أو ظواهر ويصاحبه أيضا اندماج في حركات نمطية أو ثورات غضب كرد فعل لأي تغير في الروتين.

ترجع بداية تصنيف التوحد إلى العام 1943 عندما كان العالم ليو كانر يفحص مجموعات من الأطفال مصابة بالتخلف العقلي، و قد كان سلوكهم يتميز بالانغلاق الكامل عن الذات و الانعزال عن كل ما حولهم حتى اقرب من يحيطون بهم. و قد أطلق عليهم كانر مصطلح التوحد الطفولي المبكر early infantile autism.

و قد تم تشخيص هذا المرض في الستينات على انه نوع من الفصام الطفولي infantile schesophrenia و لم يتم الاعتراف بخطأ هذا التصنيف إلا في عام 1980 عندما تم إصدار الطبعة الثالثة المعدلة من القاموس الإحصائي لتشخيص الأمراض العقلية D.S.M.2 ولا يوجد شفاء للتوحد حتى الآن سواء بالوسائل الطبية أو السلوكية ولكن مع معرفة أكثر عن التوحد توجد استجابات لبعض العلاجات التي تكون على شكل برامج تعليمية جيدة التخطيط والتي تركز على تنمية مهارات التواصل والمهارات الاجتماعية.

التوحد هو خلل معقد بالجهاز العصبي المركزي ويتميز بثلاث صفات جوهرية هي:

1. مشكلة في التفاعل مع المجتمع.
2. خلل في التواصل اللفظي وغير اللفظي. verbal and nonverbal
3. نمط يتكرر من التصرفات مع اهتمامات ضيقة ومقيدة.

أسباب مرض التوحد:

معظم حالات التوحد غير معروفة السبب ومع ذلك فإن الأبحاث تشير بقوة إلى العوامل الوراثية genetic component ، وكذلك فإن العوامل البيئية environmental والمناعية immunologic والتحول الغذائي bolic تؤثر في تطور المرض.

- ومن ناحية العامل الوراثي فكما يبدو للعلماء لا يوجد عامل وراثي واحد no single gene هو المتسبب في المرض، ولكن عدة عوامل number of different genes، والتي عندما تجتمع معا combine together فإنها تزيد من مخاطر الإصابة بالتوحد، وفى الأسر التي

يكون فيها طفل واحد مصاب بالتوحد يكون احتمال إصابة طفل آخر من 3 إلى 8 بالمائة، وفى التوائم الذين ينشأون من بويضة واحدة monozygotic twins تصل نسبة الإصابة في أحدهم إذا أصيب الآخر إلى 30 بالمائة، كما تشير عدة أبحاث إلى أن نسبة الإصابة في الأطفال ذوى القرابة من الدرجة الأولى لأطفال مصابين تكون أكبر منها في الأقارب لأطفال عاديين.

- في بعض الأطفال يكون التوحد مرتبط بحالة مرضية أخري مثل العدوى عند الولادة congenital infections بفيروس الحصبة الألمانية rubella ، والفيروس المضخم للخلاياCytomegalovirus ، وداء القطط toxoplasmosis ، وبعض الأمراض الوراثية مثل التصلب الحدبي Tuberous Sclerosis ، وبعض الأمراض التي تصيب الجنين بعد الولادة مثل الالتهاب السحائي الميكروبي , bacterial meningitis ولا تعتبر هذه الأمراض سبب للتوحد حيث أن معظم الأطفال المصابون بهذه الأمراض لا يعانون من التوحد.
- التعرض لبعض العوامل البيئية يتفاعل مع العوامل الجينية لدى بعض الأسر ليزيد من خطر الإصابة بالتوحد.
- وقد وضع الباحثين والعلماء نظريات لتفسير سبب التوحد لكن هذه النظريات لم تثبت، ومنها تعرض الطفل للزئبق الموجود في بعض التطعيمات vaccines كمادة حافظة، أو تعرض الطفل للصدمات النفسية emotional trauma وخاصة التي يسببها الأبوة والأمومة السيئة. bad parenting .

وترى الجمعية الأمريكية للتوحد أن التوحد عند الطفل إعاقة تطورية تلاحظ على العجز في التواصل اللفظي والغير لفظي،وعجز في التفاعل الاجتماعي وتظهر خلال السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل.

أم منظمة الصحة العالمية ترى انه اضطراب نمائي يظهر في السنوات الثلاثة الأولى من عمر الطفل ويؤدي إلى عجز في التحصيل اللغوي واللعب والتواصل الاجتماعي.

بعض الفرضيات والنظريات حول أسباب مرض التوحد:

- عوامل الوراثة (جينات)
- التسمم بالمعادن الثقيلة (الزئبق ، الرصاص)
- نفاذية الأمعاء للكازئين والجلوتين كسبب لمرض التوحد .
- تسمم الرصاص.
- تولد مرض التوحد.
- ينشأ التوحد عن نمو غير طبيعي لبعض أجزاء المخ.

التفكير المنكب على الذات:

يتميز تفكير الطفل التوحدي بالتركيز على حاجات ورغبات النفس ويبعده هذا التفكير عن الواقعية التي تحكمها الظروف الاجتماعية المحيطة فهو يدرك العالم المحيط في حدود الرغبات والحاجات الشخصية فكل ما يشد انتباهه هو الانشغال المفرط برغباته وأفكاره وتخيلاته دون أي مبالاة أو إحساس بالآخرين والرفض لكل ما حوله فهو يعيش فقط في عالمه الخاص في توحد وعجز عن الاتصال بالآخرين أو لإقامة علاقة معهم.

تتفاوت شدة علامات التوحد من طفل لآخر فقد تكون الإصابة بسيطة إلى شديدة ، لذاك قد لا تظهر العلامات مجتمعة عند الأطفال ومن أهم:

الأعراض والعلامات لمرض التوحد:

- ميول للعزلة والبقاء منفردا.
- لا يميل للمعانقة.
- فتور المشاعر.
- اعتماد روتين خاص به يصعب تغييره (مقاومة التغيير).
- الارتباط الغير طبيعي بالأشياء مثل لعبة معينة.
- لا يبدأ الحوار ولا يكمله.
- الروتين اللفظي ويردد ما يسمعه.
- عجز في التحصيل اللغوي واستعمالاته.
- عجز في استعمال الأساليب الغير لفظية للتعبير (الحملقة في العين ، حركات جسمية أو التعامل بالإشارات).
- بعضهم لا يبدي خوفا من المخاطر وممكن إيذاء الذات كشد الشعر أو عض نفسه.
- القيام بحركات غريبة مثل رفرفة اليدين ، القهقهة بلا سبب و فرك الأشياء.
- بعضهم يبدي حساسية مفرطة لبعض المثيرات الحسية مع أنها مقبولة وهادئة ولكن لا يزعجهم مثيرا أخرى مع أنها صاخبة ومزعجة.

بعض من صور مرض التوحد:

يشير الأطباء أن علاج التوحد يعتمد بشكل كبير على تشخيص الحالة بدقة وأن أسلوب التشخيص يعتمد على توفر شروط سلوكية معينة لذا يستلزم قبل التشخيص التعرف على أشكال وصور التوحد.

التوحد ويسمى أحيانا الاضطراب التوحدي:

وهذا هو النوع الشائع وأعراضه معروفة منها التكرار في الحديث، عدم القدرة على تبادل الأفكار والآراء أو المعلومات عن طريق الكلام أو الكتابة أو الإشارات، ولا يستطيع الطفل المصاب النظر إلى الآخرين عينا بعين ووجهاً لوجه، انعدام التفاعل الاجتماعي وعدم تكوين علاقات اجتماعية أو الارتباط بأصدقاء أو حتى التعبير عن الاحتياجات الشخصية ويحب الطفل الوحدة والانعزال ولا يعبر عن عواطفه تجاه غيره سواء كانت جسدية أو نفسية.

- اضطراب رات أو ما يسمى متلازمة رات لا يختلف كثيرًا عن الاضطراب التوحدى إلا من وجود صغر في محيط الرأس، وينتشر هذا النوع أكثر ما بين الإناث واحدة من كل 10000، من ما بين الذكور، وكانت تقارير طبية أوضحت مؤخرا أن الجين المرتبط بالكروموسوم X هو العامل الرئيسي المسبب لاضطراب رات.
- متلازمة هيللر– الاضطراب النمائي الغير منضبط ويعتبر هذا النوع من الاضطراب أكثر الأنواع خطورة بسبب التأخر الذهني الشديد الذي يتميز به المصابون بهذا النوع من المرض بسبب حدوث تغيرات ملفتة في التخطيط الدماغي تؤدى في معظم من الأحيان إلى نوبات صرع شديدة.

ينشأ هذا النوع بعد فترة تطور طبيعية تبدأ في العامين الأوليين من العمر، إذ يلاحظ على الطفل تأخره في مجال اللغة والتواصل، ومجال مهارات العلاقات الاجتماعية، أو مجال السيطرة على التبول، مجال اللهو

واللعب، مجال المهارات الحركية مثل تقليد الآخرين وغيرة من المهـــارات التي يتسنى للطفل القيام بها في تلك الفترة من العمر.

- متلازمة اسبرجر لا يختلف كثيرا هذا الشكل عن ما ذكـــر مـــن قبـــل باستثناء أن في اضطراب اسبرجر لا يلاحظ وجود تأخر ملحـــوظ فـــي مجالات اللغة والمعرفة والمهارات السلوكية.

وأثبتت الدراسات أن هذا الشكل من التوحد يعد أكثر الحالات المتقدمة، إذ يتميز المصابون بمتلازمة اسبرجر بتفوق ملحوظ في التواصل والحـــديث والتفاعل مع المحيط الخارجي، ولا تتوفر لديهم صفة التأخر الشـــديد التـــي يتميز بها المصابين بحالات التوحد الأخرى.

- الاضطراب النمائي النمطي والذي يعرف بتسميات"توحد غير نموذجي."

يتميز المصابون بهذا الشكل بتأخر شديد في المهـــارات الاجتماعيـــة أو التواصل اللفظي، وباهتمامات غريبة ونشاطات عشوائية لا تعتبر "مميزة للإصابة بالتوحد" ويؤكد العلماء أن هذا الشكل شبيه بالتوحد وليس توحدا لذا يطلق عليه "توحد غير نموذجي."

صعوبة تشخيص التوحد:

مـن الصـعب تشـخيص مـرض التوحـد و يرجـع ذلـك للأسـباب التاليـة : اشتراك أعراض إعاقة التوحد مع أعراض إعاقات أخرى مثل:

- **الاسبرجر:**

خلل كيفي في تكوين وتبادل العلاقات الاجتماعية ، قصـــور حركـــي وقصور في التواصل غيـــر اللفظـــي ويعـــاني مـــن صـــعوبات تخاطـــب واضطرابات في الكلام رغم النمو الشبه طبيعي في تكوين حصـــيلة لغويـــة

وتظهر لدى الطفل ذو متلازمة إسبرجر مظاهر سلوكية نمطية مثل انهماك مستمر بأشياء مادية.

- **الريت:**

متلازمة ريت هي إحدى اضطرابات النمو الشاملة بل وتعتبر من أشد إعاقات تلك المجموعة من حيث تأثيرها على مخ الفرد المصاب وفقدانه القدرة على الاحتفاظ بما اكتسبه من خبرات، وما تعلمه من مهارات (كالمشي والكلام .. الخ) وكثيرا ما يصاحبها درجة من درجات التخلف العقلي بالإضافة إلى ما تسببه له من إعاقات حركية أو إعاقة وتواصل ونوبات صرعية تزيد من إعاقته صعوبة.

- **اضطرابات الطفولة التحليلية:**

نوع آخر من الاضطرابات النمائية الشاملة والتي تتشابه إلى حد ما مع التوحد . ويتميز بالشذوذ الوظيفي في مهارات التفاعل الاجتماعي وتراجع في المهارات التي تم اكتسابها في السنوات الأولى من العمر وشذوذ وظيفي في الأنماط السلوكية وغياب التناسق في المهارات الحركية.

- **الفصام:**

1. ونظرا للتشبه بين الفصام والتوحد كان الأطباء في السابق يعتبرون التوحد نوع من الفصام المبكر.
2. البحوث التي تجرى على إعاقة التوحد حديثة نسبيا لان المعرفة بها بدأت بدرجة محدودة في الخمسينات و بدرجة أكبر في السبعينات.
3. التخلف الشديد وربما التوقف الملحوظ في نمو قدرات الاتصال بين الطفل المتوحد والبيئة المحيطة والتي قد تؤدى إلى استحالة نجاح برنامج التأهيل.

التشخيص:

دليل تشخيص التوحد كما ذكر في (DSM-4) وهو الدليل الإحصائي لتشخيص الأمراض العقلية وبالرغم من أن بدايات تصنيف التوحد تعود إلى العام 1943 مع العالم ليو كانر إلا أن مصطلح التوحد الطفولي Infantile Autismلم يذكر مع أهم صفاته إلا في الطبعة الثالثة DSM-3 عام 1980 وفي ما يلي دليل تشخيص التوحد كما جاء في الـــ DSM-4.

أولا : ظهور 6 أعراض على الأقل – أو أكثر – من المجموعات الأولـــى والثانية شرط أن يكون فيها اثنتان من أعراض المجموعة الأولى على الأقل بالإضافة إلى عرض واحد على الأقل من كل المجموعتين الثانية والثالثة.

1. قصور كيفي في قدرات التفاعل الاجتماعي بواسطة اثنتين على الأقـــل من الأعراض التالية:

المجموعة الأولى:

أ. قصور واضح في استخدام صور متعددة من التواصل غير اللفظي مثل تلاقي العيون أو تعابير الوجه أو حركات وأوضاع الجسم في المواقـــف الاجتماعية والاتصال مع الآخرين.

ب. الفشل في تكوين علاقات مع الأقران تتناسب مع العمر أو مرحلة النمو.

ج. قصور في القدرة على المشاركة مع الآخرين في الأنشـــطة الترفيهيـــة أو الهوايات أو إنجاز أعمال مشتركة بهم.

د. غياب المشاركة الوجدانية أو الانفعالية أو التعبير عن المشاعر.

2. قصور كيفي في القدرة على الاتصال كما يكتشفها واحد على الأقل من الأعراض التالية:

المجموعة الثانية:

أ. تأخير أو غياب تام في نمو القدرة على التواصل بـــالكلام (التخاطـــب) وحده (بدون مساندة أي نوع من أنواع التواصل غير اللفظي للتعويض عن قصور اللغة).

ب. بالنسبة للأطفال القادرين على التخاطب وجود قصور في القدرة علـــى المبادأة بالحديث مع الشخص الآخر وعلى مواصلة هذا الحديث.

ج. التكرار والنمطية في استخدام اللغة.

د. غياب القدرة على المشاركة في اللعب الإيهامي أو التقليد الاجتمـــاعي الذي يتناسب مع العمر ومرحلة النمو.

أولا : اقتصار أنشطة الطفل على عدد محدود من السلوكيات النمطية كمـــا تكشف عنها الأعراض واحد على الأقل من الأعراض التالية:

المجموعة الثالثة:

أ- استغراق أو انـــدماج كلـــي فـــي واحـــد أو أكثـــر مـــن الأنشـــطة أو الاهتمامات النمطية الشاذة من حيث طبيعتها أو شدتها.

ب-الجمود وعدم المرونة الواضح في الالتزام والالتصـــاق بســـلوكيات وأنشطة روتينية أو طقوس لا جدوى منها.

ت-حركات نمطية تمارس بتكرار غير هادفة مثـــل طقطقـــة الأصـــابع أو ثني الجذع إلى الأمام والخلف أو حركة الأذرع أو الأيدي أو قفز الأقدام ....إلخ.

ث-د-انشغال طويل المدى بأجزاء أو أدوات أو أجسام مـــع اســـتمرار اللعب بها لمدة طويلة.

ثانيا : تأخير أو شذوذ وظيفي يكون قد بدأ في الظهور قبل العام الثالث من عمر الطفل في واحد مما يلي:

1. استخدام اللغة في التواصل أو الاتصال.
2. اللعب الرمزي أو الإيهامي التخيلي (لعب أدوار الكبار).
3. التفاعل الاجتماعي.

ثالثا : **غياب أعراض متلازمة الريت** Rett

وفيما يلي مجموعة من الأسئلة التالية تغطي مناطق ثلاثة من تطور الطفل معتمده من قبل أخصائي النمو والتطور لتشخيص المرض على أن يكون عمر الطفل اقل من ثلاث سنوات ويتم استثناء الأطفال المرضى بمتلازمة رت ومتلازمة اسبرجر من تلك الأسئلة:-

1. هل يحب طفلك العناق والجلوس في الحضن
2. هل يهتم بالأطفال من سنه ونفس عمره
3. هل يحب المرح والقفز على الأثاث
4. هل يميل إلى العناد(لا يرد على التلفون، لا يلبي النداء).
5. هل يؤشر بإصبعه إلى شيء يريده أو يهمه مثل لعبة معينة ويشير إليها بأصابعه عند سؤاله عنها
6. هل يلعب بألعابه الصغيرة مثل سيارة دون رميها وأحداث العطل بها
7. هل ينظر بالعين لك للحظة أو لحظات
8. هل يظهر حساسية بالغة من بعض المثيرات مثل أصوات معينة (يضع أصابعه بأذنه حتى لا يسمعها)
9. هل يتفاعل مع تعابير وجهك مثل الابتسامة أو الضحك.
10. هل يقلد بعض تصرفاتك مثل بعض التعابير بحركات الوجه.

11. هل يستجيب لاسمه عند مناداته
12. إذا نظرت إلى لعبة أو شيء ما في الغرفة هل ينظر إليها أيضا ويركز عليها.
13. هل أصبح يفضل العزلة والوحدة.
14. هل يحاول جلب انتباهك لبعض نشاطاته واهتماماته.
15. هل خطر ببالك أن يكون طفلك أصم أو أبهم.
16. هل يفهم ما يقوله الآخرون ويتجاوب.
17. هل يكون أحيانا شارد الذهن أو يتجول دون هدف.
18. هل يتفحص تعابير وجهك أن تمت مواجهته بشيء عمله أو نقله.
19. هل يحب الارتباط بلعبة معينة أو شيء أخر بشكل ملفت.
20. هل يقوم بلعبة تخيلية مثل أن يحمل شيء كأنه هاتف محمول ويقول الو ، أو يمثل إرضاع لعبة.
21. هل يميل إلى النظر إلى شيء في الغرفة أو لعبة لفترة طويلة.
22. هل يظهر نوبات غضب.
23. هل يمانع تغيير وضع ألعابه أو الأغراض في غرفته
24. هل يميل إلى ترداد ما تقولينه له بشكل ملفت
25. هل يظهر عليه علامات المتعة في اللعب مع أخوته أو الآخرين.
26. هل يستعمل كلمات مفهومة ولها معنى

إحصائيات خاصة بانتشار مرض التوحد:

في السبعينات من القرن الماضي كانت الإحصائيات تدور حول الرقم 1 إلى 2 لكل 3000 نسمة في الثمانينات اعتمد الرقم 1 إلى 1000 وفي

بعض البلدان 2 إلى 1000 بعد ذالك نسبة انتشار مرض التوحد بازدياد مع تباين في النتائج بين البلدان المختلفة:

الصين:

دراسة في هونج كونج نشرت عام 2008 وكانت نسبة انتشار طيف التوحد 1.68 لكل 1000 من الأطفال تحت عمر 15 سنة وقريب من ذالك الرقم في استراليا.

الدانمارك:

ذكرت دراسة نشرت في عام 2003 أن هناك ارتفاع في نسبة انتشار التوحد من عام 1990 وواصلت النمو بالرغم من سحب مادة الثيوميرسال من التطعيمات المشتبه بها كمسبب لمرض التوحد منذ عام 1992 ، في عام 1990 كانت النسبة 0.5 حالة لكل 10,000طفل في عام 2000 كانت النتيجة 4.5 حالة لكل 10,000 طفل اليابان:

تقرير نشر عام 2005:

دراسة على مناطق من يوكوهاما تعداد سكان 300,000 نسمة ، الأطفال منهم تحت 7 سنوات كانت نسبة طيف التوحد:

- 48 حالة لكل 10,000 طفل عام 1989
- 96 حالة لكل 10,000 طفل عام 1990
- 97 حالة لكل 10,000 طفل عام 1993
- 161 حالة لكل 10,000 طفل عام 1994

خلاصة:

نسبة انتشار التوحد ويتبعه مرض التوحد كجزء منه في ازدياد المملكة المتّحدة:

دراسة نشرت عام 2004:

نسبة انتشار طيف التوحد من عام 1988 وحتى عام 2001 كانت على التوالي من 0.11 إلى 2.89.

الولايات المتّحدة:

- في عام 1996 تم تشخيص 21,669 حالة مرض توحد بين الأطفال من عمر 6 إلى 11 سنة.
- في عام 2001 تم تشخيص 64,096 حالة مرض توحد بين الأطفال من عمر 6 إلى 11 سنة.
- في عام 2005 تم تشخيص 110,529 حالة مرض توحد بين الأطفال من عمر 6 إلى 11 سنة.

الخلاصة : انتشار مرض التوحد بين الأطفال بازدياد.

هل مرض التوحد وراثي ؟

هناك دراسات عديدة تجرى على أطفال توحديين وعلى عائلات (أقارب أطفال توحديين) وسلالات تكثر فيها الإصابة بالتوحد لتبيان مدى ارتباط مرض التوحد بالجينات .

هناك بعض الملاحظات على أنشار مرض التوحد.

هناك عائلات تكثر فيها نسبة الإصابة بالتوحد

إذا كان احد التوائم مصاب بالتوحد احتمال 90% أن يكون الآخر لديه توحد.

تزداد احتمالية الإصابة بمرض التوحد عند الأسر التي لديها إصابة بمرض التوحد.

تشير بعض الدراسات إلى احتمالية ارتباط مرض التوحد مع مجموعة من الجينات حيث لها تأثير مشترك ، وارتباطها بالكروموسوم 16 والبعض يذكر الكروموسوم 3 ولكن البعض الآخر لا يؤكد ذلك.

للان لم يثبت بشكل قطعي هذا الارتباط ، وتعمل عدة مراجع طبية بحوثات مكثفة على ذالك.

بعض الدراسات ترجع وجود عوامل وراثية ولكن ظهورها يحتاج تأثير بعض عوامل البيئة، وتستند إلى دراسة وجدت أن ربع التوحديين يكون تطورهم طبيعي حتى السنة والنصف إلى السنتان ومن ثم يحدث لهم انتكاس تطوري وتظهر علامات التوحد، ويعزون ذالك إلى تأثير عوامل البيئة على الجينات التي تحمل مرض التوحد.

نموذج الكشف عن التوحد:

احدث الدراسات الحديثة عن مرض التوحد.

أجسام مناعية أثناء فترة الحمل قد تكون المسبب للتوحد عند الطفل!!

قام معهد للدراسات في كاليفورنيا بدراسة حول ارتباط التوحد عند الطفل والمناعة عند الأم الحامل حيث وجدت أجسام مضادة في دم الأم الحامل تعيق تطور الدماغ بشكل طبيعي وخاصة الحالات التوحدية التي تظهر بعد فترة تطور طبيعي ثم تحدث انتكاسة وخسارة ما حصل عليه الطفل من مهارات لغوية واجتماعية.

وهل من الممكن تشخيص هذه الأجسام المضادة في دم الأم الحامل ومنع تأثيرها على دماغ الطفل وما يتبعه من ظهور للتوحد ؟

معظم الدراسات السابقة كرست البحث في مناعة الطفل التوحدي.

هذه الدراسة كرست البحث في مناعة الأم الحامل واحتمال تكوين أجسام مضادة لخلايا دماغ الطفل مسببة التوحد عند الطفل في السنوات الأولى من عمره وتطوره.

وهذا الاتجاه من الدراسات حول ظروف الحمل وعلاقته بظهور التوحد في بعض الحالات قد يؤدي إلى إيجاد فحص طبي لمناعة الأم قبل أو أثناء الحمل والعمل على تفادي تأثير هذه الأجسام المناعية (IgG) على دماغ الطفل وظهور التوحد عند بعض الحالات.

تمت الدراسة على 123 أم حامل. 61 حالة حمل من الأمهات اللواتي عندهن أطفال توحديين.

62حالة حمل من الأمهات اللواتي ليس عندهن أطفال توحديين من قبل أو أطفال ذو تطور طبيعي.

تم فحص عينات الدم للأمهات خلال فترة الحمل.

تم عزل أجسام مضادة ذات تفاعل نوعي مع بروتينات خلايا دماغ الجنين عند بعض (وليس معظمهن) من الأمهات اللواتي أنجبن أطفال توحديين سابقا.

لم تكتشف مثل هذه الجيام المضادة لدماغ الجنين عند المجموعة الثانية.

هذه الدراسة لم تحصل على نتائج قوية ، لكنها مشجعة لعمل دراسات أخرى بهذا الاتجاه ، وتكون أكثر شمولية للحصول على نتائج أقوى تؤدي إلى تفادي ظهور بعض حالات التوحد.

أجريت الدراسة من قبل UC Davis M.I.N.D. Institute في كاليفورنيا.

وجود علاقة بين مرض التوحد وعوامل غير عادية في الدماغ أكدت دراسة طبية أجرتها مجموعة من الباحثين الفرنسيين بواسطة تصوير الرنين المغناطيسي وجود علاقة بين مرض التوحد وعوامل غير عادية تحصل في الدماغ تتمركز بشكل أساسي على مستوى الفلقة الصدغية الدماغية أي منطقة قدرات النطق والإدراك الاجتماعي.

وأشارت الدراسة التي أعدتها مفوضية الطاقة الذرية والمعهد الوطني للصحة والأبحاث الطبية في فرنسا، إلى وجود اختلاف في شكل المادة بيضاء لدى 48 بالمائة من الأطفال المصابين بالتوحد وهي التي تؤمن التواصل بين مختلف المناطق الدماغية، ويتمركز هذا الشذوذ على مستوى الفلقة الصدغية الدماغية حيث قدرات النطق والإدراك الاجتماعي.

وأكدت الدراسة أن التصوير بالرنين المغناطيسي يشكل أداة ملائمة للدراسات الطبية للتوحد وأسلوباً جديداً في الأبحاث المتعلقة بدراسة الأسباب العصبية للمرض.

وتجمع الدراسات على علاقة مرض التوحد الوثيقة بالفلقة الصدغية الدماغية والوظائف المتمركزة فيها كالتعرف إلى الوجوه والصوت وتحليل الحركات، وجاءت هذه الدراسة على الرغم من أن كلية الأمراض العصبية الأمريكية كانت قد اعتبرت عام 2000 أن التصوير بالرنين المغناطيسي غير فعال لدراسة التوحد.

بعض من الوسائل المستعملة في العلاج:

عن طريق اللعب والأنشطة المختلفة: يتم التعرف على ميول الطفل لأنشطة ما أو العاب يرغب في ممارستها ومن خلال ذلك يتم تشجيعهم

على الاستجابات الكلامية وتعلم المزيد من المفردات أو تصحيح لفظ المفردات ووظيفتها اللغوية وكيفية تكوين الجملة (تبدأ بالفعل ثم الفاعل وإلى آخره) ، حيث يستغل المدرب رغبة الطفل في ممارسة النشاط أو اللعبة التي يرغبها بان يعبر لغويا ولو بداية بشكل مفردات ثم لاحقا جمل.

من المهم اشتراك الأهل لمواصلة ذلك في البيئة الأسرية عن طريق الدمج مع الأطفال الآخرين من نفس الفئات العمرية بإشراف تربويين مؤهلين، يستطيع الطفل أن يكتسب المفردات واللغة من أقرانهم من اجل التواصل في النشاطات المختلفة واللعب .

استخدام الوسائل البصرية والسمعية مثل أجهزة الحاسوب والفيديو حسب ميول الطفل التوحدي.

وكذلك الإشارات المكتوبة على شكل مفردات وجمل على لوحات وترمز إلى الأشياء التي يستعملها أو يراها يوميا ولها معنى في حياته اليومية وتتطور أساليب بشكل مطرد وخصوصا مع التقدم التكنولوجي على المرء متابعة ما هذه المستجدات.

ومن أحدث طرق علاج التوحد:

أحدث الطرق المتبعة حاليا تسمى «خطة علاج التوحد التدريجية» وعلى ذلك فهي تتم بشكل تدريجي يبدأ بعلاج سلوكيات التوحد السلبية كزيادة الحركة وعدم وجود هدف للنشاط والتكرار والنمطية وإيذاء الذات والحدة والعنف،وعلى أساس أن أطفال التوحد يجاهدون للإحساس بالكثير من الأشياء التي تربكهم، فإن هدف خطة تغيير السلوك الأول هو توضيح مسائل السلوك فهم يعيشون بطريقة أفضل عندما يكونون في بيئة منظمة حيث القوانين

والتوقعات واضحة وثابتة، ودور العلاج السلوكي هنا هو جعل بيئة الطفل التوحدي مبنية على أسس ثابتة وواضحة حتى يستطيع التواصل دون أن يتعرض لمعوقات تصيبه بالارتباك والإحباط والرعب والخوف، ثم يتم تقييم سلوك الطفل بعد تهيئة هذه البيئة المريحة الخالية من التعقيدات فتسأل الأسرة نفسها هل لازال لدى الطفل نمطيته ورؤيته وهل حدث تغيير لنظامه اليومي؟ وهل يتم إدخال شيء جديد في حياته يكون قد أربكه أو وضعه تحت ضغوط نفسيه ؟ وهل استطاع التعبير عما يؤثر فيه وعليه؟

ومن خلال هذه الإستراتيجية الموجهة لدعم السلوك يتم تحديد أوقات تحسن ظروف التواصل لدى الطفل ويأتي بعد ذلك دور العلاج الطبيعي وهدفه الأساسي هو ضمان الحد الأدنى من الصحة الجسمية والنفسية وبرنامج الرعاية الصحية الجيد، ويجب أن يحتوي على زيارات دورية منظمة للطبيب لمتابعة النمو والنظر والسمع وضغط الدم والتطعيمات الأساسية والطارئة وزيارات منتظمة لطبيب الأسنان والاهتمام بالتغذية والنظافة العامة.

كما أن العلاج الطبي الجيد يبدأ بتقييم الحالة العامة للطفل لاكتشاف وجود أي مشاكل طبية أخرى مصاحبة للتشنج مثلا ، ثم العلاج بالأدوية ومن أحدث أنواعها «الميغافايتامين» الذي يحتوي على فيتامين 6 المساعد على تكوين الموصلات العصبية والتي عادة ما يكون فيها اضطرابات لدى هؤلاء الأطفال وقد لوحظ أن التوقف عن تناول هذا العلاج يؤدي إلى زيادة في الاضطرابات السلوكية، عقار «الناتيكسون» وهذا العقار يحد من آثار مادة تسمىOpaidsالتي يسبب تواجدها بكميات عالية في المخ استفحال مرض

التوحد، ومضادات الخمائر وذلك لأن هذه الخمائر تتكاثر بشكل هائل في الأطفال التوحديين، والسركتيين وهو هرمون يفرز من الأمعاء الدقيقة في جسم الإنسان ليحفز بعض العصائر في البنكرياس، وعندما تم إعطاؤه لأطفال التوحد، وجد أنه أظهر تحسنا ملحوظا في الناحية اللغوية والاجتماعية لديهم فضلاً عن دور العلاج النفسي لإكساب التوجيهات والتدريبات السلوكية اللازمة للطفل والعلاج بالدمج الحسي وهو يعني تنشيط العملية الطبيعية التي تجرى في الدماغ.

دور الفيتامينات في علاج التوحد:

كثر الجدل في العشر سنوات الأخيرة حول فائدة مكملات الفيتامين والمعادن في علاج أعراض التوحد وتحسينها.

حيث أوضحت الدراسات أن بعض الأطفال تعانى من مشاكل سوء امتصاص الأطعمة ونقص في المواد الغذائية التي يحتاجها الطفل نتيجة لخلل في الأمعاء والتهاب مزمن في الجهاز الهضمي مما يؤدى 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 (B) والذي يلعب دوراً كبيراً في خلق الإنزيمات التي يحتاجها المخ، وفي

حوالي عشرين دراسة تم إجراؤها فقد ثبت أن استخدام فيتامين(B) والماغنسيوم الذي يجعل هذا الفيتامين فعالاً يحسن من حالات التوحد.

هذا بالإضافة إلى الفيتامينات الأخرى مثل فيتامين "ج" والذي يساعد على مزيد من التركيز ومعالجة الإحباط واكتشف الباحثون ارتفاع معدلات (Serotonin) في مجرى الدم لحوالي ثلث حالات الأطفال التي تعانى من التوحد:

لوحظ استجابة الأطفال من قلة حدة :

- السلوك المتكرر. - التهيج والاستثارة. - السلوك العدائي.
- تحسن ملحوظ في الاتصال العيني مع الآخرين والاستجابة لمن حولهم.

أمثلة من بعض الاكتشافات العلمية لعلاج المرض:

علاج مرض التوحد بالأوكسجين:

توصل باحثون أمريكيون إلى أن وضع الأطفال المصابين بمرض التوحد في غرف الضغط الجوي فيها عال له آثار إيجابية.

فبعد 40 ساعة من العلاج ظهرت على الأطفال بوادر تحسن كبير في طريقة تفاعلهم مع المجتمع الذي يتواجدون فيه وكذلك في رغبتهم في النظر في عيون المتحدثين إليهم. وتتضمن هذه الطريقة إعطاء جرعات مركزة من الأكسجين في ضغط جوي عال وقد اثبت فاعليتها في علاج عوارض عصبية أخرى مثل إدمان الكحول الجنيني والشلل المخي. وكانت بعض الدراسات قد بحثت علاج الأطفال المصابين بالتوحد، إلا أنها لم تعقد المقارنات المطلوبة لدراسة ما يعرف باسم "تأثير البلاسيبو."

أما في الدراسة الأخيرة التي أجرتها ستة مراكز أبحاث في الولايات المتحدة - برئاسة دكتور دان روزيجنول من المعهد الدولي لتطور الطفل في

فلوريدا- فقد تم إعطاء أطفال تتراوح أعمارهم بين الثانية والسابعة علاجا لمدة 40 ساعة على مدى شهر.

وتكون العلاج من 24% أوكسجين تحت ضغط جوي مرتفع (1.3 ضغط جوي) أو هواء طبيعيا في غرفة الضغط الجوي مرتفع فيها قليلا (1.03 ضغط جوي) .

ووجدت الدراسة أن الأطفال الذين تلقوا العلاج أظهروا تحسنا واضحا في ملكاتهم وفي استقبال اللغة والتفاعل الاجتماعي والنظر في عيون محدثيهم والإدراك الحسي أو الوعي.

ووجد الأطباء أن 30% من هؤلاء الأطفال قد أظهروا "تحسنا كبيرا" مقارنة بـ 8% لم يعطوا العلاج.

وكانت نسبة التحسن العام في العينة التي تلقت العلاج 80% بالمقارنة بـ 38% ممن لم يتلقوا العلاج.

وأحد التفسيرات لهذا التحسن هو أن الأكسجين يمكن أن يساعد في تقليص الالتهابات وتحسين تدفق الأوكسجين إلى خلايا المخ.

غير أن الدراسة لم تدلل على ما إذا كان هذا التأثير طويل الأمد أم أنه يزول بعد فترة قصيرة.

ويقول دكتور روزيجنول إن المرحلة المقبلة من البحث ستكون محاولة تحديد الأطفال الذين يستجيبون لهذه الطريقة من العلاج حيث أنها باهظة الثمن.

ويضيف أن هؤلاء قد يكونون ممن تشتد لديهم الالتهابات أكثر، كذلك يرى أنه من الجيد معرفة المدة التي يستغرقها العلاج.

التدخل الغذائي:

وجد لدى بعض الأطفال التوحديون تحسس غذائي ، وبعض هذه المحسسات قد تزيد درجة التهيج Hyperactivity ، لذلك يختار بعض الأهل عرض طفلهم على متخصص في التحسس لتقييم حالتهم ، وعند ظهور النتائج يمكن إزالة بعض الأغذية من طعام الطفل ، مما قد يساعد على الإقلال من بعض السلوكيات السلبية.

في نظرية الاضطراب الأيضي افتراض أن يكون التوحد نتيجة وجود بيبتايد Peptide خارجي المنشأ (من الغذاء) يؤثر على النقل العصبي داخل الجهاز العصبي المركزي، وهذا التأثير قد يكون بشكل مباشر أو من خلال التأثير على تلك الموجودة والفاعلة في الجهاز العصبي، مما يؤدي أن تكون العمليات داخله مضطربة. هذه المواد Peptides تتكون عند حدوث التحلل غير الكامل لبعض الأغذية المحتوية على الغلوتين GLOTINESمثل القم ، الشعير، الشوفان، كما الكازين الموجود في الحليب ومنتجات الألبان.

لكن في هذه النظرية نقاط ضعف كثيرة فهذه المواد لا تتحلل بالكامل في الكثير من الأشخاص ومع ذلك لم يصابوا بالتوحد، لذلك تخرج لنا نظرية أخرى تقول بأن الطفل التوحدي لديه مشاكل في الجهاز العصبي تسمح بمرور تلك المواد إلى المخ ومن ثم تأثيرها على الدماغ وحدوث أعراض التوحد.

العلاج النفسي:

النصيحة والمشورة من المتخصصين وأصحاب التجربة يمكن أن تساعد الأهل على تربية الطفل المعاق وتدريبه ، وإذا كان الطفل في برنامج

مدرسي فعلى الأهل والمدرسين معرفة أعراض التوحد ومدى تأثيرها على قدرات الطفل وفعالياته في المنزل والمدرسة والمجتمع المحيط به، والأخصائي النفسي يستطيع أن يتابع تقييم حالة الطفل ويعطي الإرشادات والتوجيهات والتدريبات السلوكية اللازمة.

بعض التوحديون يستفيدون من التوجيهات والإرشادات المقدمة من المتخصصين في هذا المجال ، والذين يعرفون التوحد ونقاط الاضطراب وطريقة التعامل معها ، ومساعدة العائلة تكمن في وجود مجموعة مساندة تجعل العناية بالطفل في المنزل أسهل ، وتجعل حياة الأسرة مستقرة.

برامج التعليم المناسب:

التعليم والتدريب هما أساس العملية العلاجية لأطفال التوحد، حيث أنهم يواجهون الكثير من الصعوبات في المنزل والمدرسة، بالإضافة إلى الصعوبات السلوكية التي تمنع بعض الأطفال من التكيف مع المجتمع من حولهم ، ولذلك يلزم وضع برنامج للتعليم خاص ومدروس ومناسب للطفل ، والذي بالتالي يؤدي إلى النجاح في المدرسة والحياة.

المقّوم الرئيسي لنوعية البرنامج التعليمي هو المدرس الفاهم ، كما أن هناك أمور أخرى تتحكم في نوعية البرنامج التعليمي ومنها:

فصول منظمة بجداول ومهمات محددة

- المعلومات يجب إبرازها وتوضيحها بالطريقة البصرية والشفوية.
- الفرصة للتفاعل مع أطفال غير معاقين ليكونوا النموذج في التعليم اللغوي والاجتماعي والمهارات السلوكية.

- التركيز على تحسين مهارات الطفل التواصلية باستخدام أدوات مثل أجهزة الاتصالDevices .
- الإقلال من عدد طلاب الفصل مع تعديل وضع الجلوس ليناسب الطفل التوحدي والابتعاد عن ما يربكه.
- تعديل المنهج التعليمي ليناسب الطفل نفسه ، معتمداً على نقاط الضعف والقوة لديه.
- استخدام مجموعة من مساعدات السلوك الموجبة والتدخلات التعليمية الأخرى.
- أن يكون هناك تواصل متكرر وبقدر كاف بين المدرس والأهل والطبيب.

العلاج بالدمج الحسي: Sensory integration therapy

الدمج الحسي هو عملية تنظيم الجهاز العصبي للمعلومات الحسية لاستخدامها وظيفياً ، وهو ما يعني العملية الطبيعية التي تجري في الدماغ والتي تسمح للناس باستخدام النظر ، الصوت ، اللمس ، التذوق ، الشم ، والحركة مجتمعة لفهم والتفاعل مع العالم من حولهم.

على ضوء تقييم الطفل ، يستطيع المعالج الوظيفي المدرب على استخدام العلاج الحسي بقيادة وتوجيه الطفل من خلال نشاطات معينة لاختبار قدرته على التفاعل مع المؤثرات الحسية ، هذا النوع من العلاج موجه مباشرة لتحسين مقدرة المؤثرات الحسية والعمل سوياً ليكون رد الفعل مناسباً، وكما في العلاجات الأخرى ، لا توجد نتائج تظهر بوضوح التطور

والنجاحات الحاصلة من خلال العلاج بالدمج الحسي ، ومع ذلك فهي تستخدم في مراكز متعددة.

تسهيل التواصل: Facilitated communication

هذه النظرية تشجع الأشخاص الذين لديهم اضطراب في التواصل على إظهار أنفسهم ، بمساعدتهم جسدياً وتدريبياً ، حيث يقوم المدرب " المسهّل " بمساعدة الطفل على نطق الكلمات من خلال استخدام السبورة ، أو الآلة الكاتبة أو الكمبيوتر ، أو أي طريقة أخرى لطرح الكلمات ، والتسهيل قد يحتوي على وضع اليد فوق اليد للمساعدة ، اللمس على الكتف للتشجيع .

فالشخص المصاب باضطرابات معينة قد يبدأ الحركة ، والمساعدين يقدمون السند والمساعدة الجسمية له ، وهذا العلاج ينجح عادة مع الأطفال الذين عندهم مقدرة القراءة ولكن لديهم صعوبة في مهارات التعبير اللغوي.

العلاج بالدمج السمعي: Auditory integration therapy

يتم ذلك عن طريق الاختيار العشوائي لموسيقى ذات ترددات عالية ومنخفضة واستعمالها للطفل باستخدام سماعات الأذن ، ومن ثم دراسة تجاوبه معها، وقد لوحظ من بعض الدراسات أن هذه الطريقة قد أدت إلى انخفاض الحساسية للصوت لدى بعض الأطفال و زيادة قدرتهم على الكلام ، زيادة تفاعلهم مع أقرانهم ، وتحسن سلوكهم الاجتماعي.

علاج مرض التوحد باليقطين والجوز والتمر.

هذا مثال واقعي فلقد نجحت سيدة سعودية في علاج طفليها من مرضِ التوحد، بعد أن أخضعتهما لحمية غذائية تركز على اليقطين والجوز والتمر. وتماثل الطفلان للشفاء خلال 14 شهراً، بعدما اعتمدت والدتهما على تقنية

علاجية اكتشفتها طبيبة سورية تدعى هيفاء الكيالي وتشمل استبعاد القمح والحليب ومشتقاتهما، بحسب ما أشارت صحيفةُ "الوطن" السعودية الاثنين 21-9-2009.

وميّزت الطبيبة كيالي خلال لقاء مع "العربية" بين التوحد كمرض وكإعاقة واضطراب، وأوضحت أن الحالتين الأولى والثانية يصاب به الطفل وهو لا يزال جنيناً، أما الاضطراب فعندما يصاب الطفل بالتوحد بعد ولادته.

وتقوم وصفة كيالي على الابتعاد عن مشتقات القمح والحليب، ذلك أن مادة "الببتايد" التي تظهر لدى التوحديين، موجودة بشكل كبير في القمح والحليب.

وأشارت إلى أهمية الغذاء حيث ذكرت قصة لحالة طفلة كانت تعتمد في غذائها على الحلويات والمشروبات الغازية والبسكويت فقط، حتى أصيبت بحالة من الصرع عند سماع أي صوت مرتفع، وعندما تناولت علاجاً من طبيب زادت حالتها سوءاً ما سبب لها فرطاً بالحركة وسوءاً سلوكياً وشراهة وزيادة كبيرة في الوزن.

وأضافت أنه من الجدير بالتساؤل عن الأسباب التي تقف وراء ازدياد أعداد أطفال التوحد في دول الخليج خاصة وباقي الدول عامة، مشيرة إلى أن مرض التوحد في دول مجلس التعاون الخليجي انتشر بنسبة 50%، بينما انتشر في بلاد الشام بنسبة 10.%

وتروي والدة الطفلين السعوديين قصتها مع المرض، وتقول "لديّ طفلان مصابان بالتوحد، وبدأت معهما رحلة عذابي مع أول طفل، اكتشفت فيه هذا المرض وبدأت أبحث عن علاج أو أي أمل أتعلق به"، الخطوة

الأولى كانت الذهاب إلى مستشفى حكومي حتى يشخّصوا حالة ابني الأكبر محمد وكان يبلغ وقتها من العمر 6 أعوام، فبعد التحاليل والأشعة كانت النتيجة توحداً خفيفاً إلى المتوسط ويحتاج فقط إلى تعديل سلوك، أي لا علاج له.

وتضيف الحمود أن ابنها كانت لديه حركة مستمرة، لا يجلس أبداً، عصبي المزاج، ينطق بكلام غير مفهوم، دائم الرفرفة في اليد، قليل النوم، وترافقه أمراض أخرى منها التهاب بالأنف والأذن، كما يقوم بقضاء حاجته في أي مكان خارج دورة المياه، مشيرة إلى أنها بعد ذلك بدأت مشوار البحث عن علاج في شتى المجالات التي قد تتيح لها ذلك.

وتتنهد الحمود لتواصل حديثها قائلة "أصبح عمر طفلي الأول وأنا أبحث عن علاج 9 أعوام وبعدها رزقت بطفلي الثاني وأيضاً أصابه التوحد لكن هذه المرة، صنّف الأطباء المرض بأنه شديد أي كل شيء مضاعف من نشاط زائد وحساسية شديدة، مضيفة أن الأمر زاد بشكل كبير وأصبح يضج بالصراخ والإزعاج وقلة النوم والراحة وعدم الاستقرار."

وكانت بداية رحلة العلاج بحمية غذائية، حيث اتبعت خلالها الحمود نظاماً غذائياً لعمل حمية غذائية بترك الحليب ومشتقاته والقمح وإتباع نظام غذائي عبارة عن "يقطين، وجوز، وتمر" بحسب توجيهات الطبيبة كيالي.

أما بالنسبة للوصفة فتتحدث الأم بالقول إنها تقوم بعصر اليقطين ثم يضاف إليه الجوز والتمر وأي فاكهة وتضرب هذه جميعاً في الخلاط حتى يصبح كالعصير غنياً بالفيتامينات، موضحة أن هذه الأوامر طلب منها إتباعها لمدة 10 أيام ثم تزويد الدكتورة بالنتائج، حيث لاحظت بعد مرور

شهر قلة العصبية، زيادة في التركيز، والطاعة نوعاً ما، وأصبح سلوكه وإدراكه أكثر اعتدالاً، كما أنه بدأ يتقبل مسك القلم والكتابة والقراءة.

وتضيف الحمود أنه بعد 11 شهراً من العلاج أصبح ابنها الأول عالي التركيز، يقرأ ويكتب، كما أصبح شخصاً اجتماعياً، يصلي ويحب الذهاب إلى المسجد، هادئ، ينطق بجمل مفيدة عن أي شيء يحبه أو يريده، كما أن ابنها الثاني الأصغر سناً أصبح عالي التركيز، هادئاً نوعاً ما، وينطق لكن قليلاً.

وبنهاية هذا الموضوع يحب الحرص على أهمية العلاج وتركيزه قبل سن المدرسة للأطفال المرضى بالتوحد .

بالعمل سوياً مع العائلة من أجل مساعدة الطفل ليتعايش مع مشاكله في المنزل قبل دخول المدرسة وفي الكثير من الأوقات نجد أنه مع البدء المبكر في العلاج تكون النتائج أفضل .