



# اضطراب طيف التوحد 101

مركز التميز للتوحد  
Autism Center Of Excellence





الفيديو التعريفي لمركز التميز للتوحد

أنقر هنا



تغطية حفل افتتاح مركز التميز للتوحد

أنقر هنا



بودكاست دردشة توحد

أنقر هنا



# الفهرس

- 8 - 5 عن مركز التميز للتوحد
- 10 - 9 نبذة عن تاريخ اضطراب طيف التوحد
- 13 - 11 أعراض اضطراب طيف التوحد
- 16 - 14 السلوكيات التكرارية
- 19 - 17 التواصل والتفاعل الاجتماعي
- 23 - 20 أسباب اضطراب طيف التوحد
- 25 - 24 العلاقة بين التطعيمات (اللقاحات) (باعتبارها عاملاً بيئياً) وخطر الإصابة باضطراب طيف التوحد
- 28 - 26 تشخيص اضطراب طيف التوحد
- 30 - 29 المؤشرات المبكرة لخطر إصابة الأطفال باضطراب طيف التوحد
- 32 - 31 معدل انتشار اضطراب طيف التوحد حول العالم والسبب وراء زيادة انتشاره
- 36 - 33 معدل انتشار اضطراب طيف التوحد بين الذكور والإناث
- 38 - 37 الاضطرابات المصاحبة لاضطراب طيف التوحد
- 44 - 39 مشاكل النوم واضطراب طيف التوحد
- 51 - 45 العلاجات و التدخلات المثبت فعاليتها مع الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد
- 56 - 52 المفاهيم الخاطئة والطرق العلاجية والتدخلات غير المدعومة بالأبحاث الرصينة
- 59 - 57 خطوات للتعرف ما إذا كانت الطريقة العلاجية المروج لها قد تعود بالنفع على الطفل
- 65 - 60 حقائق عن اضطراب طيف التوحد

مركز التميز للتوحد  
Autism Center Of Excellence

01

عن مركز التميز للتوحد



## لمحة عن المركز

أنشئ مركز التميز للتوحد نتيجةً لمبادرة للمسؤولية الاجتماعية المشتركة بين وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية والبنك السعودي المركزي و بدعمٍ سخّي من البنوك السعودية، لخدمة الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد وأسرهم، وتحسين جودة حياتهم، ودعم تطوير الخدمات التأهيلية المقدمة لهم.

ويسعى المركز من خلال خدماته إلى أن يصبح جهة اعتبارية مستقلة رائدة في المجال على المستوى الإقليمي، وذلك بتطبيق الأهداف المخطط لها كتقديم الخدمات التأهيلية ونمذجتها، والمساهمة في إجراء الدراسات البحثية في مجال اضطراب طيف التوحد، وتدريب المختصين، بالإضافة لدعم الأسر من خلال رفع الوعي المجتمعي حول اضطراب طيف التوحد، وكذلك التأهيل المهني وتوفير نموذجاً للحلول السكنية لهم.



## رؤيتنا



أن نكون مرجعاً وطنياً رائداً للخدمات والرعاية المقدمة للمشخصين باضطراب طيف التوحد وأسرهم.

## رسالتنا



تمكين الأفراد المشخصين باضطراب طيف التوحد من أن يعيشوا حياة منتجة ورغيدة، وذلك من خلال وضع وتطبيق معايير مرجعية للرعاية المتميزة في جميع أنحاء المملكة؛ بالإضافة إلى زيادة الاندماج في المجتمع عن طريق رفع القبول والوعي الاجتماعي.

## قيمنا



- ✓ الكفاءة
- ✓ الاحترافية
- ✓ المعرفة
- ✓ الإبداع
- ✓ التمكين

## خدمات المركز



الجلسات العلاجية الفردية



التدخل التأهيلي المكثف



التقييم الشامل



برنامج التدريب المهني  
غير متاح حالياً



البرامج التدريبية والتطويرية

## المانحين لمركز التميز للتوحد



البنك المركزي السعودي  
SAMA  
Saudi Central Bank



الموارد البشرية  
والتنمية الاجتماعية

سامبا  
samba



مصرف الراجحي  
Al Rajhi Bank



NCB الأهلي  
together as one



العربي  
anb



البنك  
السعودي  
الفرنسي  
Banque  
Saudi  
Fransi



SABB ساب



بنك ألبيلاد  
Bank Albilad



البنك السعودي للاستثمار  
The Saudi Investment Bank

مصرف الإنماء  
alinma bank



GIB  
بنك الخليج الدولي

بنك الخليج الدولي

بنك الرياض  
riyadh bank

بنك الجزيرة  
BANK ALJAZIRA



البنك الأول  
Alawal bank



AUTISM

02

نبذة عن تاريخ اضطراب طيف التوحد

## تعريف اضطراب طيف التوحد

هو اضطراب عصبي نمائي تشمل أعراضه الأساسية على صعوبات في التواصل والتفاعل الاجتماعي وأنماط تكرارية و محدودة من السلوكيات.

## نبذة عن تاريخ اضطراب طيف التوحد

- ✓ مصطلح "التوحد" أصله يوناني و يعني الذات.
- ✓ أول من استخدم مصطلح "التوحد" هو الطبيب النفسي السويسري **يوجين بلولير** في عام **1911م** وقد استخدمه لوصف الحالات الشديدة من اضطراب انفصام الشخصية.
- ✓ أول من وصف التوحد هو الطبيب النفسي الأمريكي **ليو كانر** في عام **1943م** حيث كتب عن الأطفال الذين يعانون من "الوحدة الشديدة، العزلة، المصادات، الرغبة الشديدة في الحفاظ على التشابه، والروتين". كما أشار إلى أن كثير من الأطفال كانوا أذكىء وبعضهم لديهم ذاكرة غير عادية (استثنائية).
- ✓ خلال **الخمسينيات والستينيات** كان يعتقد أن التوحد يحدث بسبب البرود العاطفي عند الأمهات، والذي أطلق عليهم **برونو بيتلهايم** لقب "الأمهات الثلجة" ولكن مع التطور في الأبحاث في مجال التوحد أثبت أن هذا الكلام غير صحيح.
- ✓ لم يظهر التوحد كتشخيص في الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية **DSM** إلا في عام **1980م** وفي عام **1987م** ظهرت الطبعة الجديدة والتي وسعت معايير التشخيص، بحيث سمحت بالتشخيص حتى لو ظهرت الأعراض بعد عمر 30 شهراً. وللحصول على التشخيص، فإن الطفل يحتاج إلى الحصول على (8 معايير من 16 معياراً) بدلاً من الحصول على جميع المعايير الستة في الطبعة السابقة.
- ✓ في عام **1994م** ظهرت الطبعة الرابعة من الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية **DSM** والتي وسعت تعريف التوحد بشكل أكبر من خلال تضمين متلازمة أسبرجر في الطرف الأقل حدة من الطيف. ثم أصدرت الطبعة الخامسة من الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية **DSM-5** في عام **2013م** وهي الطبعة الموجودة حالياً، حيث تم دمج التوحد ومتلازمة أسبرجر واضطرابات النمو المنتشرة بدون تحديد في تشخيص واحد وهو "اضطراب طيف التوحد".
- ✓ تغيرت طريقة تفكير الأشخاص عن التوحد و تغير تشخيص التوحد بشكل كبير منذ أن وضع التشخيص لأول مرة قبل **75** عاماً تقريباً.



# 03

أعراض اضطراب طيف التوحد

## أعراض اضطراب طيف التوحد

تظهر أعراض اضطراب طيف التوحد عادة في عمر السنتين إلى الثلاث سنوات.

### الأعراض الأساسية لاضطراب طيف التوحد

#### ❖ صعوبات في التواصل والتفاعل الاجتماعي

##### ✓ صعوبات في اللغة اللفظية:

- صعوبات في الكلام.

##### ✓ صعوبات في اللغة غير اللفظية:

- صعوبات في فهم واستخدام الإيماءات.
- صعوبات في التواصل البصري.
- صعوبات في فهم واستخدام تعابير الوجه ونبرة الصوت.

##### ✓ صعوبات في التفاعل الاجتماعي:

- صعوبات في التعرف على مشاعر الآخرين.
- صعوبات في التعرف والتعبير عن عواطفه ومشاعره.
- صعوبات في الكلام بالدور أثناء المحادثة.
- الشعور بالإرهاق الشديد في المواقف الاجتماعية.
- صعوبات في تحديد المسافة المناسبة بين الشخص ذو اضطراب طيف التوحد والآخرين.

## ❖ أنماط من السلوكيات التكرارية والمحدودة

تختلف أنماط السلوكيات التكرارية و المحدودة اختلافاً كبيراً بين الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد حيث يمكن أن تشمل:

- حركات الجسم المتكررة مثل (الدوران حول نفسه، رفرقة اليدين، هز الجسم، الركض ذهاباً وإياباً).
- الحركات المتكررة بالمجسمات مثل (هز الأعواد، تحريك عجلات السيارات، تقليب السيارات).
- الطقوس في السلوكيات مثل: صف الأشياء (المجسمات) بشكل معين، لمس الأشياء بشكل متكرر بترتيب محدد.
- اهتمامات محدودة في مواضيع معينة.
- الحاجة إلى نفس الروتين ومقاومة التغيير مثلاً: (نفس الجدول اليومي، نفس قائمة الوجبات).

Three hands are shown from the wrists down, pointing downwards. The left hand is open, the middle hand has the index finger pointing down, and the right hand is open. They are rendered in a light blue, semi-transparent style against a solid blue background.

# 04

السلوكيات التكرارية



## السلوكيات التكرارية

يصنف العلماء السلوكيات التكرارية إلى مجموعتين؛ المجموعة الأولى تسمى بالسلوكيات التكرارية "منخفضة المستوى" والتي تشمل على الحركات التالية: ررفة اليد، هز الأشياء أو هز الجسم، و أيضاً عبارات صوتية مثل: تكرار بعض الكلمات أو العبارات. المجموعة الثانية تشمل السلوكيات التكرارية "عالية المستوى" مثل التعلق بالروتين، والإصرار على التشابه (التطابق، التماثل) والاهتمامات الشديدة.

### بعض مبررات حدوث السلوكيات التكرارية لدى الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد

1. توفر للأشخاص ذوي التوحد طريقة للهروب من العالم الخارجي.
2. لا تخدم أي وظيفة وتعكس ببساطة عدم انتظام الجهاز العصبي.
3. اندماجهم في هذه السلوكيات يعطيهم شعوراً جيداً.
4. طريقة لتهدئة التوتر والقلق لديهم.
5. طريقة للمحافظة على إدراكهم لأجسامهم.
6. تساعد في إيصال حالتهم العقلية أو العاطفية للآخرين.

### هل يمكن أن تكون السلوكيات التكرارية ضارة؟

نعم في بعض الأحيان، السلوكيات التكرارية التي تكون مستمرة وشديدة تمنع الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد من المشاركة أو الاندماج في الأنشطة المهمة، مثل التعلم في المدرسة. وفي أحيان أخرى، قد ينتج عنها إيذاء للنفس أو للآخرين، مثال ذلك عندما يضرب الشخص ذو اضطراب طيف التوحد رأسه في الحائط بشكل متكرر. بعيداً عن هذه الأضرار، قد تجذب السلوكيات التكرارية انتباه الآخرين ويعتبرونها سلوكيات غريبة. وبذلك يكون لها عواقب اجتماعية كبيرة للأشخاص ذوي التوحد، مما يجعل من الصعب عليهم تكوين صداقات أو الحصول على وظيفة.

## كيف يمكننا إدارة ومعالجة السلوكيات التكرارية بشكل أفضل؟

لا توجد طرق موثوقة لعلاج السلوكيات التكرارية في التوحد. في الوقت الحالي، يتساءل العديد من المختصين عما إذا كانت السلوكيات التكرارية تتطلب التدخل أم لا، إذا لم تكن تؤدي إلى أضرار جسدية للشخص ذو اضطراب طيف التوحد أو غيره.

عندما يمنع السلوك المتكرر الشخص ذو اضطراب طيف التوحد من المشاركة في المدرسة أو غيرها من الأنشطة المفيدة والمهمة، فإن المختصين يقومون بتحديد وظيفة السلوك. فعلى سبيل المثال: إذا كان الطفل ذو اضطراب طيف التوحد يقوم بالدوران في الفصل الدراسي لتهدئة قلقه، فإن الطبيب سوف يحاول إيجاد طرق أخرى لتقليل القلق منها اقتراح سلوك آخر لتهدئته.

أما بالنسبة للسلوكيات التي قد يراها الآخرون غريبة، فقد يحتاج الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد إلى المساعدة من خلال وضع استراتيجيات تهدف إلى تأخير اندماجهم بتلك السلوكيات حتى يكونوا لوحدهم أو مع الأشخاص المقربين إليهم. أو قد يكون ببساطة أن المجتمع هو الذي يجب أن يتغير، وليس الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد.

# 05

التواصل والتفاعل الاجتماعي

## ما هو التواصل الاجتماعي؟

التواصل الاجتماعي قد يبدو وكأنه مصطلح ليس له أهمية. التواصل هو اجتماعي بطبيعته وهو: قدرة الفرد على مشاركة ما يشعر به أو ما يريد أن يقوله، بطريقة مناسبة وكذلك فهم ما يشعر به الآخرون والرد (الاستجابة) على ما يقولونه. عند أطباء الأعصاب، يمكن أن تشمل اضطرابات التواصل مشاكل في اللغة ولكن ليس في التفاعل الاجتماعي. الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد يواجهون صعوبات خاصة عند التواصل في المواقف الاجتماعية المختلفة. يستخدم المختصين عبارة "التواصل الاجتماعي" للتأكيد على هذه الحقيقة.

## ما هي الأنواع الأكثر شيوعاً لمشاكل التواصل الاجتماعي لدى الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد؟

الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد يواجهون تحديات في مجموعة من المهارات اللفظية وغير اللفظية، بما في ذلك استخدام القواعد الصحيحة، والاستخدام الصحيح للضمائر والاستجابة عند التحدث إليهم.

قد تمثل الاختلافات في بعض جوانب التواصل غير اللفظي، مثل تعبيرات الوجه ونبرة الكلام، في ما يعتبره الآخرون "خجل" لدى الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد.

كما هو الحال مع العديد من سمات التوحد، هناك متغيرات كثيرة من شخص لآخر. ومع ذلك، تبرز مشاكل التواصل في جانبين: البراغماتية (اللغة الاجتماعية) والتلحين (التنغيم).

## ما هي البراغماتية (اللغة الاجتماعية) والتلحين؟

البراغماتية هي الاستخدام المناسب للغة في المواقف الاجتماعية. من الأمثلة على ذلك: القدرة على البقاء في الموضوع والحوار في المحادثة، وطرح الأسئلة المناسبة واستخدام نغمة صوت مناسبة للموقف على سبيل المثال: صوت أكثر هدوء في الفصل بعكس ساحة اللعب. العديد من الأخصائيين في مجال التوحد يركزون على التدريب على هذه المهارات.

التلحين هو إيقاع ونبرة الكلام وتشمل جوانب التواصل اللفظي وغير اللفظي. يشمل التواصل اللفظي: الكلمات المنطوقة والتوقف في ما بينها، و له أهمية كبيرة. مثلاً: أنه ينقل معلومات واقعية. على سبيل المثال: النغمة المتصاعدة تشير إلى سؤال. التلحين أيضاً ينقل الأحاسيس والانفعالات أثناء التواصل، يمكن أن يكون السؤال "ماذا تقصد؟" إيجابياً أو سلبياً أو محايداً اعتماداً على نبرة الصوت، التلحين هو: ما ينبه المستمع إلى الفرق. المشاكل مع هذا النوع يمكن أن تختلف، يتحدث بعض الأفراد في رتبة (نبرة صوت واحدة)، بينما يبالغ آخرون في درجات عالية ومنخفضة لدرجة أن المستمع يلاحظ أن كلامهم غير طبيعي.

## إلى أين تتجه الأبحاث حول التواصل الاجتماعي؟

يعمل الأخصائيين على تحسين علاج البراغماتية (اللغة الاجتماعية) لأنه ذو صلة بمعظم الأشخاص من ذوي اضطراب طيف التوحد، يركز عدد قليل من الباحثين على تحديد المشكلات الدقيقة في التواصل الاجتماعي والتي تجعل التفاعلات صعبة حتى بالنسبة للأفراد ذوي المهارات اللغوية والمعرفية القوية. تسمح التقنيات الجديدة: التحليل الصوتي والتقاط التغيير في الصوت بقياس مفصل للنغمة الصوتية، من بين المتغيرات الأخرى والحركات الدقيقة التي تشكل تعابير الوجه.

التواصل بين الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد وبدونه يمثل مشكلة في اتجاهين. قد يواجه الأشخاص ذوي اضطرابات طيف التوحد تحديات وصعوبات في التواصل، ولكن يمكن لأقرانهم وشركائهم في المحادثة أن يفعلوا المزيد للتواصل معهم بشكل فعال وذلك من خلال قبول الاختلافات في طريقة تعبيرهم عن أنفسهم أثناء التواصل.



# 06

أسباب اضطراب طيف التوحد



## أسباب اضطراب طيف التوحد

أسباب اضطراب طيف التوحد غير معروفة حتى الآن، ولكن الاضطراب يتطور نتيجة تفاعل مجموعة من العوامل الجينية و البيئية.

### العوامل الجينية:

بسبب الطفرات في الجينات، إما أن تكون الطفرات مورثة من الوالدين، أو أن تكون الطفرات ذاتية موجودة في الطفل وليست موجودة في الوالدين.

### العوامل البيئية:

1- التقدم في عمر الوالدين (أو أحدهما):

- كبر عمر الأب يؤثر بشكل أكبر على احتمالية إنجاب طفل ذو اضطراب طيف التوحد.
- العلاقة بين عمر الأم والتوحد أكثر تعقيداً؛ وفقاً لبعض الدراسات، يبدو أن النساء يكون لديهن احتمالات أكبر لإنجاب طفل ذو اضطراب طيف التوحد، في حال كانت أعمارهن أكبر أو أصغر بكثير من متوسط العمر.
- بشكل عام، تشير النتائج أن معدل الخطر يزداد تدريجياً مع زيادة العمر للأباء بدلاً من الزيادة المفاجئة بعد سن معين.
- تشير الدراسات إلى أن الاتجاه نحو الإنجاب المتأخر لا يمثل سوى (1% إلى 5%) تقريباً من زيادة انتشار اضطراب طيف التوحد.

2- المضاعفات عند الحمل والولادة على سبيل المثال: الخداج وهي ولادة الطفل قبل 26 أسبوعاً من اليوم المحدد للولادة، انخفاض وزن الطفل عند الولادة، الحمل المتعدد [التوأم، ثلاث توأم، إلخ].

3- الحمل المتتابع لمدة تكون أقل من سنة واحدة.

## كيف اكتشف العلماء أن الرجال الأكبر سناً يكون لديهم احتمالات عالية لإنجاب طفل ذو اضطراب طيف التوحد؟

قام علماء الأوبئة بجمع بيانات من أسر كثيرة وحساب عدد المرات التي يوجد فيها طفل ذو اضطراب طيف التوحد لدى الآباء في مختلف الأعمار. في عام **2006م** نُشرت أول دراسة دقيقة من هذا النوع، اعتمدت على السجلات الطبية لـ **132,000** مراهق إسرائيلي. أظهرت الدراسة أن الرجال في الثلاثينات من العمر لديهم احتمال أكبر بـ **106** مرة أن يكون لديهم طفل ذو اضطراب طيف التوحد مقارنة بالرجال أقل من **30** عاماً، و الرجال في الأربعينات تكون احتمالية ذلك لديهم ستة أضعاف.

منذ ذلك الحين، أجرى العلماء دراسات مماثلة للأطفال المولودين في كاليفورنيا والدنمارك والسويد، بالإضافة إلى مجموعة من البيانات الدولية التي تضم **5.7** مليون طفل؛ وأظهرت نتيجة البحث زيادة انتشار اضطراب طيف التوحد بين الأطفال لآباء أكبر سناً.

من المهم أن نتذكر أنه حتى بالنسبة للعوامل البيئية التي يظهر أنها تزيد من خطر الإصابة بالتوحد، إلا أن الخطر الكامل في إنجاب طفل مصاب بالتوحد قليل.

## العوامل الجينية:

يعد اضطراب طيف التوحد حالة جينية بشكل أساسي: لأن معظم خطر الإصابة بالتوحد يأتي من الجينات. ومن المعروف إن الطفرات في **100** جين وأكثر يمكن أن تؤدي إلى اضطراب طيف التوحد.

## الاختبار الجيني والكشف عن اضطراب طيف التوحد:

لا يمكن للاختبار الجيني تشخيص أو اكتشاف اضطراب طيف التوحد. والسبب أن هناك عدد كبير من الجينات جنباً إلى جنب مع العوامل البيئية تسبب اضطراب طيف التوحد. هناك ما يقارب **100** جين لها علاقة واضحة بالتوحد، ولكن لا يوجد جين واحد يؤدي إلى التوحد في كل مرة تتم فيها الطفرات.

## الفائدة من الاختبار الجيني للشخص ذو اضطراب طيف التوحد:

مثلاً عندما يكشف الاختبار عن حدوث طفرة ضارة ذات علاقة معروفة بالتوحد، فإن نتيجة الاختبار سوف تقدم شرحاً عن الحالة للشخص ذو اضطراب التوحد وأسرته. أيضاً يوفر للأسر الدعم النفسي والعملي من الأشخاص الآخرين الذين يتعاملون مع نفس الطفرة. لا توجد أدوية مصممة لطفرة التوحد. غالباً الطفرات تكون مرتبطة بمشاكل صحية أخرى: مثل الصرع أو مشاكل في الكلى أو السمنة، وبالتالي فإن الحصول على المعلومات يمكن أن يساعد في منع أو علاج هذه المشاكل.



# 07

العلاقة بين التطعيمات (اللقاحات)  
(باعتبارها عاملاً بيئياً) وخطر الإصابة  
باضطراب طيف التوحد

## العلاقة بين التطعيمات (اللقاحات) (باعتبارها عاملاً بيئياً) وخطر الإصابة باضطراب طيف التوحد:

لا تدعم الأبحاث العلمية ارتباط التطعيمات (اللقاحات) (باعتبارها عاملاً بيئياً) بزيادة خطر الإصابة باضطراب طيف التوحد رغم الروابط بين عوامل الجهاز المناعي للأم والتوحد، إلا أن التطعيمات الروتينية التي تعطى أثناء الحمل مثل التطعيمات ضد الإنفلونزا ومرض السعال الديكي، لا تزيد خطر الإصابة بالتوحد. وبالمثل أيضاً تطعيمات الأطفال. حيث أن الأبحاث التي زعمت ظهور علاقة سببية، كانت دراسات غير صحيحة وقد تم التراجع عنها، ولم يظهر أي دليل موثوق وقوي لتأييد علاقة تطعيمات الأطفال والتوحد.



08

تشخيص اضطراب طيف التوحد



## تشخيص اضطراب طيف التوحد

حتى الآن لا يوجد اختبار طبي واضح لتشخيص الاضطراب، فلا يمكن لتحليل الدم أو المسح الإشعاعي للدماغ أن يكون دليل دامغ لتشخيص اضطراب طيف التوحد. على الرغم من أن الباحثين يحاولون بنشاط مكثف لتطوير مثل هذه الاختبارات و مقاييس التشخيص. في الوقت الحالي، يعتمد الأطباء على ملاحظة سلوك الطفل لتشخيص اضطراب طيف التوحد وذلك عن طريق تحديد وجود الأعراض الأساسية للتوحد وهي: صعوبات في التواصل، وعدم التفاعل اجتماعياً والسلوكيات التكرارية والمحدودة.

### اختبار الكشف عن خطر الإصابة باضطراب طيف التوحد

- **(M-CHAT) اختبار قائمة استبيان التوحد عند الأطفال** (من عمر 16 إلى 30 شهراً) هو اختبار التقصي لكشف وتحديد الأطفال الذين هم في خطر الإصابة باضطراب طيف التوحد؛ الطريقة هي أثناء مواعيد الفحص الطبي الدوري للطفل في عمر 18 و 24 شهراً يتم إعطاء الوالدين استبيان تقصي (استبيان التوحد عند الأطفال) ويطلب منهم الإجابة على 20 سؤال "بنعم أو لا" حول مهارات الطفل الاجتماعية والحركية واللغوية. تبعاً لنتيجة الاختبار، يقوم المختص الإكلينيكي بالتشخيص باستخدام الأدوات التشخيصية الموثوقة التي تحدد ما إذا كان الطفل مصاب باضطراب طيف التوحد أم لا.

### يستخدم المختصون الإكلينيكيون لتشخيص اضطراب طيف التوحد نوعين من الاختبارات السلوكية

- **(ADOS) جدول الملاحظة التشخيصية للتوحد:** الأطباء يلاحظون سلوك الأطفال وكيفية اندماجهم وتفاعلهم في مواقف اجتماعية مختلفة لمدة تصل إلى ساعة.
- **(ADI-R) المقابلة التشخيصية للتوحد:** حيث يتم من خلال مقابلة الوالدين.

## الأدوات الجديدة في تشخيص اضطراب طيف التوحد

يبحث العديد من الباحثين عن المؤشرات الحيوية لاضطرابات طيف التوحد، وهي عبارة عن علامات بيولوجية للاضطراب. يستخدم البعض تقنية تتبع العين لتقييم ما يهتم له الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد، تظهر العديد من الدراسات أن الأشخاص ذوي التوحد يميلون إلى تجنب النظر إلى عيون الآخرين، ويفضلون بدلاً من ذلك النظر إلى الأفواه أو المناظر الطبيعية. يمكن أن يكشف تتبع العين إلى أنماط التركيز عند الرضع، ولكن لا يزال الوقت بعيداً لاستخدامه في العيادات. قد يكون معدل ضربات القلب و اضطراب أنماط النوم وحركات الجسم بمثابة علامات حيوية أيضاً. ويبحث الباحثون عن استدلالات في الدماغ للتوحد باستخدام تقنيات مثل التصوير بالرنين المغناطيسي. أدوات التعلم الآلي قد تساعد في تحليل هذه المؤشرات الحيوية. يمكن للاختبارات الجينية أن تدل وتساعد في التشخيص؛ هناك قائمة طويلة من الجينات التي تسبب اضطراب طيف التوحد.

بعض هذه الأدوات تواجه عقبات عملية. على سبيل المثال: في العيادات يكون استخدام الفحص الإشعاعي الدقيق للدماغ مكلف للغاية، ويمكن أن تكون الاختبارات الجينية مكلفة للأسر عندما لا يكون لديها تأمين طبي.

وفي الوقت نفسه، يقوم بعض العلماء بتطوير استبيانات كشف سلوكية تحدد اضطراب طيف التوحد عند الرضع، وجد آخرون طرقاً للوصول إلى الوالدين ذوي المهارات المحدودة في اللغة الإنجليزية في الولايات المتحدة الأمريكية.

في المرحلة القادمة من الأدوات والاختبارات السلوكية قد تساعد في وصف سمات الشخص ذوي اضطراب طيف التوحد بشكل كافي لتحديد أنواع فرعية من التوحد، وتطوير التدخلات العلاجية المناسبة لهذا النوع من السمات.



09

المؤشرات المبكرة لخطر إصابة  
الأطفال باضطراب طيف التوحد

## المؤشرات المبكرة لخطر إصابة الأطفال باضطراب طيف التوحد

بناءً على مركز التحكم في الأمراض والوقاية منها الأمريكي (CDC) فإن مؤشرات خطر إصابة الأطفال باضطراب طيف التوحد كالتالي:

- في عمر 12 شهراً الطفل لا يستجيب عند مناداته باسمه.
- في عمر 14 شهراً الطفل لا يُوْشر بأصبعه الى الأشياء ليظهر الاهتمام بها.
- في عمر 18 شهراً الطفل لا يلعب اللعب التخيلي.

**بعض من الأعراض العامة المبكرة لمؤشرات خطر الإصابة باضطراب طيف التوحد**

- يتجنب التواصل البصري ويرغب في الجلوس وحيداً.
- لديه مشكلة في فهم مشاعر الآخرين أو التحدث عن مشاعره.
- تأخر في مهارات اللغة والتخاطب.
- يكرر الكلمات أو العبارات كثيراً (المصاداة).
- يعطي إجابات ليس لها علاقة بالأسئلة.
- ينزعج من التغييرات الصغيرة.
- تعلق شديد باهتمامات معينة.
- لديه حركات متكررة مثل رفرفة اليدين، هز الجسم، الدوران حول نفسه.
- ردود أفعال غير عادية تجاه الأشياء من ناحية صوتها، رائحتها، طعمها، شكلها، أو احساسها.



# 10

معدل انتشار اضطراب طيف التوحد  
حول العالم والسبب وراء زيادة انتشاره

## معدل انتشار اضطراب طيف التوحد حول العالم والسبب وراء زيادة انتشاره

- وفقاً لمنظمة الصحة العالمية (WHO): طفل من كل 160 طفل حول العالم مصاب باضطراب طيف التوحد.
- وفقاً لمركز التحكم بالأمراض والوقاية منها الأمريكي (CDC) فإن معدل انتشار اضطراب طيف التوحد في الولايات المتحدة الأمريكية:
  - في عام 2020م (طفل من كل 54 طفل) مصاب باضطراب طيف التوحد.
  - في عام 2018م (طفل من كل 59 طفل) مصاب باضطراب طيف التوحد.

### أسباب زيادة انتشار اضطراب طيف التوحد

1. التغيير في المعايير التشخيصية حيث أصبحت مرنة بشكل أكثر. حيث أن النسخة الخامسة من "الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية" -5DSM دمج متلازمة أسبرجر و اضطرابات النمو الشاملة -الغير محددة PDD-NOS والتوحد القديم في مصطلح واحد هو "اضطراب طيف التوحد".
2. انتشار البرنامج المسحية مثل M-CHAT اختبار قائمة استبيان التوحد عند الأطفال (من عمر 16 إلى 30 شهراً) لكشف وتحديد خطر الإصابة باضطراب طيف التوحد خلال المواعيد الروتينية للأطفال الصغار.
3. زيادة الوعي في المجتمع حول اضطراب طيف التوحد وأعراضه.
4. في الماضي ربما تم تشخيص العديد من الأفراد الذين لديهم توحد بتشخيص آخر خاطئ مثل الإعاقة الذهنية: لأنه مع ارتفاع تشخيص التوحد، انخفض تشخيص الإعاقة الذهنية.





# 11

معدل انتشار اضطراب طيف  
التوحد بين الذكور والإناث

## معدل انتشار اضطراب طيف التوحد بين الذكور والإناث

لقد وجد الباحثون باستمرار عدداً أكثر من الذكور ذوي اضطراب طيف التوحد عن الإناث ذوي اضطراب طيف التوحد عند تقدير معدل انتشار التوحد. يعتبر هذا التقدير صحيحاً بغض النظر عما إذا كانت البيانات مأخوذة من التشخيصات التي أبلغ عنها الوالدين، أو من مراجعة السجلات الطبية والمدرسية، أو من التقييمات التشخيصية للأطفال. واستند التحليل الشامل لتحديد معدل انتشار اضطراب طيف التوحد بين الذكور والإناث، المنشور في عام **2017م** إلى بيانات من **54** دراسة عن معدل انتشار التوحد حول العالم. النتيجة من هذا التحليل أن حوالي **4.2** من الذكور ذوي اضطراب طيف التوحد يقابلهم أنثى واحدة مصابة باضطراب طيف التوحد.

### العوامل التي قد تغير هذا المعدل من الانتشار بين الذكور والإناث

أحد العوامل المحتملة والمهمة هو التحيز التشخيصي: تشير العديد من الدراسات إلى أن الإناث يتم تشخيصهم باضطراب طيف التوحد في وقت متأخر من العمر، مما يشير إلى أن التوحد يصعب تحديده عند الإناث. تماشياً مع هذا العامل، كشفت دراسة عام **2017م** أن معدل انتشار اضطراب طيف التوحد تبعاً للجنس، تنخفض إلى معدل 3.25 من الذكور ذوي اضطراب طيف التوحد مقابل أنثى واحدة مصابة باضطراب طيف التوحد. تضمن التحليل **20** دراسة فقط قام فيها الباحثون بتشخيص المشاركين باضطراب طيف التوحد، بدلاً من الاعتماد على التشخيصات السابقة. يقول كبير الباحثين في الدراسة **ويليام ماندي** (محاضر في علم النفس الإكلينيكي بجامعة لندن): إن هذا الانخفاض في المعدل يؤكد على وجود تحيز تشخيصي. "هذا يعني أن هناك مجموعة من الإناث إذا قمت بتقييمهن، فسوف يكون بالمعايير التشخيصية، ولكن لأي سبب من الأسباب لا يتم تقييمها.

## لماذا يتم إهمال أو تأخر تشخيص الإناث من ذوي اضطراب طيف التوحد؟

لأن الأطباء والمعلمين والوالدين وغيرهم يعتقدون أن التوحد يؤثر على الذكور بشكل أساسي.

أيضاً تختلف طبيعة اضطراب طيف التوحد عند الذكور و الإناث. لأن الإناث لديهن عدد أقل من السلوكيات التكرارية و الاهتمامات المحدودة بالمقارنة مع الذكور، ويكون لديهن أنواع من الاهتمامات المقبولة اجتماعياً. الإناث أكثر قدرة من الذكور على إخفاء أعراض التوحد وذلك عن طريق تقليدهن لأقرانهم الطبيعيين. نتيجة لذلك، قد يكون اكتشاف اضطراب طيف التوحد أكثر صعوبة عند الإناث حتى عندما يبحث الأطباء عنه.

## هل من الممكن أن يتساوى معدل انتشار التوحد بين الذكور والإناث إذا أمكن التغلب على التحيزات التشخيصية؟

في الأغلب لا. لقد وجد الباحثون أن معدل انتشار اضطراب طيف التوحد هو 3 ذكور مقابل أنثى واحدة، بعد أن قللوا احتمالية التحيز في التشخيص وذلك من خلال متابعتهم للأطفال منذ طفولتهم والقيام بفحصهم مراراً وتكراراً بحثاً عن اضطراب طيف التوحد. يقول **دانيال ميسينجر** (أستاذ علم النفس بجامعة ميامي) إن الأطفال في هذه الدراسة لديهم تاريخ عائلي في اضطراب طيف التوحد، لذا فقد يكونون مختلفين عن الأطفال الآخرين المصابين باضطراب طيف التوحد.

## ما الذي يفسر أكثر معدل الانتشار بين الذكور والإناث

في علم الأحياء. على سبيل المثال: تُظهر أدمغة الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد أنماطاً جينية تشبه تلك الموجودة عند الذكور الطبيعيين أكثر من الإناث.

من المحتمل أيضاً أن الإناث محميات بطرق أخرى من هذا الاضطراب.

مثلاً: تظهر الإناث مع التوحد حدوث طفرات جينية أكثر من الذكور. ويبدو أن الذكور يرثون طفراتهم من أمهاتهم غير المصابات بالتوحد أكثر من آبائهم غير المصابين. تشير هذه النتائج مجتمعة إلى أن الإناث بحاجة إلى إصابة جينية أكبر من الذكور حتى يصابوا بالتوحد.



# 12

الاضطرابات المصاحبة لاضطراب  
طيف التوحد

## الاضطرابات المصاحبة لاضطراب طيف التوحد

أكثر من نصف الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من أربعة أو أكثر من الحالات المصاحبة للتوحد. تختلف أنواع الحالات المصاحبة للتوحد وكيفية ظهورها من شخص لآخر.

### الاضطرابات الشائعة المصاحبة لاضطراب طيف التوحد

بشكل عام إن الحالات التي تتداخل مع التوحد تندرج الى أربعة أقسام:

1. الحالات الطبية مثل: الصرع، مشاكل الجهاز الهضمي، و اضطرابات النوم.
2. الاضطرابات النمائية مثل: الإعاقة الذهنية، و التأخر في اللغة.
3. الاضطرابات النفسية مثل: اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه (ADHD)، اضطراب الوسواس القهري، والاكتئاب.
4. الاضطرابات الوراثية مثل: متلازمة كروموسوم إكس الهش، والتصلب الحدبي المعقد.

علاج الحالات المصاحبة للتوحد مهم، لأنه قد يساعد في تخفيف أعراض التوحد وبالتالي تحسين جودة حياة الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد. مثلاً: علاج مشاكل النوم أو الجهاز الهضمي يكون له فوائد سلوكية، بحيث يمكن أن يؤثر عدد ساعات النوم وجودة النوم على الحالة المزاجية وعلى شدة السلوكيات المتكررة.



# 13

مشاكل النوم واضطراب  
طيف التوحد



## مشاكل النوم واضطراب طيف التوحد

العديد من الأشخاص يتمتعون بنوم جيد، ولكن قد يكون هذا صعباً بالنسبة للعديد من الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد. لأن الأفراد ذوي التوحد بالغالب يكون لديهم صعوبة في الدخول في النوم و أيضاً صعوبة في النوم المستمر لفترة طويلة بدون الإستيقاظ المتكرر.

## نسبة شيوع مشاكل النوم عند الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

نسبة الشيعوع هي (من 44% إلى 86%) من الأطفال ذوي التوحد يعانون من مشكلة في النوم. وبالمقارنة فإن (من 10% إلى 16%) من الأطفال ذوي النمو الطبيعي يجدون صعوبة في النوم. قد تكون مشاكل النوم بين الأفراد ذوي التوحد منتشرة بشكل واسع لأن الدراسات تستخدم مقاييس مختلفة لدراسة النوم.

## أنواع مشاكل النوم الشائعة عند الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد

- يحدث الأرق عند الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد، لذلك يستغرق دخولهم للنوم في المتوسط 11 دقيقة أكثر من الأشخاص الطبيعيين، ويستيقظون كثيراً أثناء الليل.
- يعاني بعض الأفراد ذوي التوحد من توقف في التنفس عدة مرات أثناء النوم.

## هل هناك عواقب لقلة النوم لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد

هناك أدلة متزايدة على أن قلة النوم يمكن أن تؤثر سلبياً على أعراض اضطراب طيف التوحد، مثل: ضعف المهارات الاجتماعية. الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين لا يحصلون على قسط كافٍ من النوم، غالباً يكون لديهم سلوكيات تكرارية أشد ويواجهون صعوبة أكثر في تكوين الصداقات مقارنة بالأطفال الآخرين ذوي اضطراب طيف التوحد. كما أنهم يميلون إلى الحصول على معدل أقل في اختبارات الذكاء. ومع ذلك، فإنه من غير الواضح إذا كانت هذه المشاكل ناتجة عن قلة النوم، أو أن قلة النوم مساهمة في حدوثها أو كليهما.

وجدت دراسة أجريت في عام 2009م أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين يعانون من صعوبات في النوم يكون لديهم نشاط زائد وتشتت انتباه أكثر من الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد الذين ينامون جيداً.

## لماذا يعاني الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد من صعوبة في النوم؟

يعاني العديد من الأفراد ذوي التوحد من مشاكل أخرى مثل: مشاكل الجهاز الهضمي، أو اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه (ADHD) أو القلق، وكل من هذه الحالات تؤثر سلبياً على النوم الجيد. مثلاً: التشنجات من الإمساك، قد تبقي الفرد ذو التوحد بدون نوم طوال الليل.

أيضاً الأفراد الذين يعانون من هذه المشاكل قد يتناولون أدوية تؤثر على النوم. على سبيل المثال: يأخذ العديد من الأفراد المصابين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه منبهات من المعروف بأنها تسبب الأرق.

في بعض الحالات، يحمل الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد طفرات تجعلهم عرضة لمشاكل النوم. تشير دراسة أجريت في عام **2015م** إلى أن الأفراد ذوي التوحد يكونون أكثر عرضة بشكل مضاعف لحدوث الطفرات في الجينات التي تتحكم في دورة النوم والاستيقاظ مقارنةً بالأفراد الطبيعيين. بعض الدراسات تشير إلى أن الأفراد ذوي التوحد يحملون طفرات تؤثر على مستويات الميلاتونين، وهو الهرمون الطبيعي الذي يتحكم في النوم.

## كيف يتم تقييم مشاكل النوم لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد؟

من خلال عمل تخطيط النوم (**Polysomnography**) وهو أكثر أنواع اختبارات النوم شيوعاً وشمولية. فهو يتتبع موجات الدماغ وحركة العين والأطراف وأنماط التنفس أثناء النوم. ويتم ذلك عادة في المختبر، لأنه يتطلب العديد من أجهزة الاستقبال والأسلاك وأجهزة الكمبيوتر.

ولكن هذه الطريقة الذهبية للقياس ليست دائماً عملية للأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد، لأن كثير منهم يحتاجون إلى روتين محدد عند النوم. قد قام مجموعة من الباحثين بإحضار معدات قياس تخطيط النوم إلى منازل الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد لمحاولة التغلب على هذه المشكلة.

وهناك اختبار أقل تعقيداً وهو مستشعر قياس الأداء (**Actigraphy**)، وهو جهاز يشبه ساعة اليد ويسجل حركات الشخص طوال الليل. بحيث يمكن الأفراد من استخدام الجهاز في المنزل لتسجيل مدة الوقت الذي ينام فيه الفرد في كل ليلة.

أيضاً يمكن للباحثين التعرف على أنماط النوم عند الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد عن طريق إجراء المقابلات مع أسرهم أو مطالبة الأسر بتسجيل معلومات عن نوم الفرد ذو اضطراب طيف التوحد. ولكن هذه الطرق عرضة للخطأ لأنها تعتمد على ذاكرة الأفراد.

## هل تساعد العلاجات والتدخلات الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد على النوم بشكل أفضل؟

نعم في بعض الأحيان. يمكن أن يكون التدخل سهل لإنشاء روتين أثناء النوم. على سبيل المثال: تغيير درجة الحرارة أو الإضاءة في غرفة النوم. بالإضافة إلى النوم في نفس السرير كل يوم، أوقات الاستيقاظ المنتظمة، جميعها تساعد على وضع الدماغ والجسم في جدول زمني يجعل النوم أكثر جودة.

وافقت هيئة الغذاء والدواء الأمريكية على أدوية لعلاج الأرق، مثل عقار أمبين (**Ambien**) للبالغين من ذوي اضطراب طيف التوحد ولكن ليس للأطفال. أما بالنسبة للمشاكل الأكثر خطورة مثل: توقف التنفس أثناء النوم، في بعض الأحيان يوصي الأطباء بجهاز التنفس الليلي مثل جهاز الضغط الهوائي الإيجابي المستمر (**CPAP**) أو في حالات نادرة إلى الجراحة.

ولكن بالنسبة للعديد من مشكلات النوم، قد تكون مكملات الميلاتونين خياراً جيداً. تشير بعض الأبحاث إلى أن المكملات الغذائية تساعد الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على النوم بشكل أسرع والحصول على نوم أفضل.

## هل يحسن النوم الجيد من جودة حياة الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد؟

من الممكن أن يحسن النوم الجيد من جودة حياة الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد. ولكن لا توجد دراسة كبيرة وواضحة حول هذا الموضوع. ولكن أظهرت الأبحاث أن الأطفال الطبيعيين والأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين خضعوا لعملية جراحية للتخفيف من مشاكل التنفس أثناء النوم يظهرون تواصلاً اجتماعياً وانتباهاً أفضل؛ بالإضافة إلى نسبة أقل في السلوكيات التكرارية. أيضاً في دراسة صغيرة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين تناولوا مكملات الميلاتونين، أفاد الوالدين بتحسينات مماثلة. تقول **أنجيلا ماكسويل هورن** (أستاذة مساعدة في طب الأطفال بجامعة فاندربيلت في ناشفيل، تينيسي) النوم الأفضل "لن يعالج التوحد". أيضاً تقول: يبدو أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين يعتادون على جدول نوم منتظم، سوف يتعلمون بشكل أفضل ويكونون أقل تهيجاً وانفعالاً ويكون لديهم مشاكل سلوكية أقل.

# 14

العلاجات و التدخلات المثبت فعاليتها  
مع الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد

## العلاجات و التدخلات المثبت فعاليتها مع الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد

تقول **لين كويجل** (بروفيسورة علم النفس الإكلينيكي و العلوم السلوكية بجامعة ستانفورد بكاليفورنيا) وهي أحد المبتكرين لتدخل التدريب على الاستجابة المحورية أن "التدخلات ليست مقاس واحد مناسب للجميع".

1. تحليل السلوك التطبيقي.
2. علاج اللغة والتخاطب.
3. العلاج الوظيفي.

### 1. التحليل السلوكي التطبيقي

#### ما هو برنامج تحليل السلوك التطبيقي؟

هو نهج علمي لفهم السلوك باستخدام ممارسات مثبتة علمياً ومبنية على البراهين. يشير تحليل السلوك التطبيقي إلى مجموعة من المبادئ التي تركز على كيفية تغيير السلوك وتأثره بالبيئة المحيطة، وكذلك كيفية إحداث فرص للتعلم.

يشير مصطلح السلوك أيضاً إلى المهارات والإجراءات الممكن ملاحظتها وقياسها واللازمة للتواصل واللعب ويعد برنامج التحليل السلوك التطبيقي برنامج شامل مبني على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي، يعتمد الكثيرين من أنحاء العالم استخدام برنامج التحليل السلوك التطبيقي مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من مختلف الفئات العمرية.

## بماذا تساعد التدخلات القائمة على مبادئ تحليل السلوك التطبيقي؟

- زيادة و تحسين مهارات اللغة والتواصل.
- تحسين الانتباه، التركيز، المهارات الاجتماعية والأكاديمية.
- التقليل والحد من المشكلات السلوكية و السلوكيات غير المرغوبة.

كما تحتوي جلسات تحليل السلوك التطبيقي على استخدام العديد من الاستراتيجيات بمرونة لفهم و تغيير السلوك وبالتالي تعديله وذلك عن طريق:

- تصميم البرامج بما يتناسب مع احتياجات الحالة بشكل فردي.
- تعليم المهارات المهمة والمساندة لمهارات الحياة اليومية.
- تقديم الجلسات بشكل فردي أو جماعي.

يهدف برنامج تحليل السلوك التطبيقي في مركز التميز للتوحد لتقديم الخدمات لمختلف فئات المجتمع التالية:

### أولاً: الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

#### من خلال إنشاء برنامج فردي مكثف وشامل يتضمن:

- تعليم مهارات و سلوكيات جديدة.
- الحفاظ على السلوكيات المناسبة.
- الحد وضبط السلوكيات التداخلية.

### ثانياً: أهالي الأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد

- تقديم الاستشارات.
- تدريب الأهالي على البرامج والأهداف المقدمة للأطفال في المركز لتعميمها في البيئات الأخرى.

### ثالثاً: المختصين في مجال التربية الخاصة

من خلال تقديم دورات مكثفة وتدريبهم على ممارسات التحليل السلوك التطبيقي.

على الرغم من قلة عدد المعالجين و المديرين المعتمدين في مجال التحليل السلوك التطبيقي إلا أن مركز التميز للتوحد يحرص على تقديم البرنامج تحت إشراف مختصين معتمدين من بورد محلي السلوك BCBA.



## أبرز ممارسات تحليل السلوك التطبيقي

- تدريب المحاولات المنفصلة Discrete Trial Training
- استراتيجيات خفض السلوك Behavior Reduction Strategies
- السلوك اللفظي Verbal Behavior
- التحليل الوظيفي للسلوك Functional Behavior Assessment
- نظام التواصل بتبادل الصور The Picture Exchange Communication System
- التدريب على التواصل الوظيفي Functional Communication training
- التلقين Prompting
- التدريب في البيئة الطبيعية Natural Environment Training
- برنامج دنفر للتدخل المبكر Early Start Denver Model
- برنامج التدريب على الاستجابة المحورية Pivotal Response Training
- التعلم العرضي Incidental Teaching

## 2. علاج اللغة والتخاطب

الهدف من خدمات علاج النطق واللغة هو تحسين التواصل الاجتماعي والمهارات اللغوية الأخرى وتعديل السلوكيات بحيث يكون الفرد أكثر قدرة على تطوير العلاقات والعمل بشكل فعال في المواقف الاجتماعية والمشاركة في الحياة اليومية. غالباً ما يتعاون أخصائي النطق و اللغة مع مختصين آخرين لتصميم وتنفيذ خطط علاجية فعالة.

## استهداف التحديات الأساسية في اضطراب طيف التوحد من خلال التركيز على:

- المبادرة في التواصل العفوي عبر الأنشطة الوظيفية.
  - الانضمام إلى التفاعلات التواصلية المتبادلة.
  - تعميم المهارات عبر الأنشطة والبيئات المختلفة وشركاء التواصل.
- العمليات والتسلسلات النمائية للتطور اللغوي تُقدم إطار العمل لتحديد أسس العلاج وتعديل الأهداف وتتبع التقدم. تتخذ التحديات الأساسية لاضطراب طيف التوحد أشكالاً مختلفة حيث يستجيب الفرد للتدخل ويتقدم من خلال مراحل التطور المختلفة من مرحلة ما قبل اللغوية إلى اللغة الناشئة ثم إلى مراحل اللغة المتقدمة.

يمكن أن تختلف طريقة التواصل المستخدم أثناء العلاج (على سبيل المثال: قد تكون لغة منطوقة، أو الإيماءات، أو لغة الإشارة، أو التواصل بالصور، أو عبر أجهزة توليد الكلام [SGD] أو اللغة المكتوبة) ويمكن استخدام أكثر من طريقة للتواصل في نفس الوقت. أنظمة التواصل متعددة الطرق هي أنظمة فردية تتوافق مع قدرات الشخص وسياق التواصل.

## الممارسة المتمحورة حول الأسرة:

الهدف من الممارسة المتمحورة حول الأسرة هو خلق شراكة؛ من خلال إشراك الأهل بشكل كامل في جميع جوانب رعاية الفرد. ويمكن أن تساعد مشاركة الأهل في خدمات الفرد ذو اضطراب طيف التوحد على تقليل الضغط الذي يعاني منه أفراد الأسرة.

قد يتخذ الدعم أشكالاً مختلفة في أوقات مختلفة و قد يشمل تعاون و تنسيق الخدمات للأسرة، الحصول على المراجع والمعلومات، تعليم الأسرة أو شركاء التواصل الآخرين على الاستراتيجيات والمهارات المهمة للتواصل، توفير فرص التعلم، والدفاع عن الأسرة أو معها.

طرق العلاج هي تقنيات أو أنظمة دعم أخرى يمكن لأخصائي النطق و اللغة استخدامها بالاقتران مع أو أثناء تنفيذ العلاجات المختلفة. على سبيل المثال: يمكن لأخصائي النطق واللغة استخدام الإرشادات المستندة إلى الفيديو في التدخلات بواسطة الأقران لمعالجة المهارات الاجتماعية والسلوكيات المستهدفة الأخرى.

عند اختيار طريقة التواصل، فإن أخصائي النطق واللغة يختارها حسباً لهدف التدخل و مرحلة تطور الطفل اللغوي. على سبيل المثال:

قد لا تكون الطريقة المختارة لتواصل شخص في مرحلة اللغة الناشئة مناسبة لشخص في مرحلة ما قبل اللغة.

- **التواصل المعزز و البديل (AAC)**
- **جدول الأنشطة والدعم البصري**
- **التعليمات المستندة إلى الكمبيوتر**
- **التعليمات المستندة على الفيديو**

تختلف مناهج العلاج في الطريقة المستخدمة عند تحديد الأهداف؛ فهي تتراوح بين التجربة المنفصلة، والمناهج السلوكية التقليدية للبرامجاتية الاجتماعية، والمناهج النمائية.

### 3. العلاج الوظيفي

يعتبر العلاج الوظيفي أحد التخصصات الطبية الهامة في تأهيل و تطوير المهارات الوظيفية و الحركية و الحسية للأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد. فالجمعية الأمريكية للعلاج الوظيفي توضح بأن ممارسي العلاج الوظيفي لديهم المهارة الإكلينيكية والقدرات التحليلية اللازمة لاستخدام تطبيقات واستراتيجيات علاجية قائمة على الأدلة الرصينة لمعالجة:

- التنظيم الذاتي.
- المشاكل الحسية.
- التأخر النمائي الحركي.
- مهارات التكيف.
- الاستقلالية في أداء أنشطة العناية اليومية.
- القدرات الحركية الدقيقة (مهارات اليد).
- المشاركة الاجتماعية.
- الانتقائية بالأكل.
- التكامل البصري الحركي.

كما أن طيف التوحد هو اضطراب نمائي عصبي يلزم الشخص منذ الطفولة المبكرة ويستمر معه طوال فترة حياته.

فأخصائي العلاج الوظيفي يعمل في بيئات متعددة: كمراكز رعاية الأطفال و المدارس، المنازل، مواقع العمل، الرعاية النهارية للبالغين، وكذلك العيادات التأهيلية في المستشفيات والعيادات الخاصة.

كما أن لأخصائي العلاج الوظيفي دور هام في الفريق الطبي التشخيصي لاضطراب طيف التوحد من خلال كشف التأخر النمائي الحركي و الحسي.

# 15

المفاهيم الخاطئة والطرق العلاجية  
والتدخلات غير المدعومة بالأبحاث الرصينة

## المفاهيم الخاطئة والطرق العلاجية والتدخلات غير المدعومة بالأبحاث الرصينة

### الطرق العلاجية والتدخلات غير المدعومة بالدراسات و الأبحاث الرصينة

#### 1. اتباع نظام غذائي خاص مثل: حمية الجلوتين (الخالية من القمح ومشتقاته) وحمية الكازين (الخالية من الحليب ومشتقاته):

- لا يوجد دليل على أن الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد يحتاجون إلى نظام غذائي خاص، أيضاً الجمعية الأمريكية لطب الأطفال **2019م** تحذر من اتباع حمية الجلوتين (الخالية من القمح و مشتقاته) و حمية الكازين (الخالية من الحليب و مشتقاته).
- الدراسات والأبحاث الرصينة تشير إلى أن عدم تناول الأطعمة التي تحتوي على الكازين و الجلوتين قد يؤدي إلى هشاشة العظام.

#### 2. تناول الفيتامينات، تتم من خلال إعطاء الطفل مجموعة أو واحدة من الفيتامينات مثل فيتامين ب وغيرها:

- بعض الفيتامينات قد تكون ضارة عند أخذ جرعات عالية (فيتامين أ).
- يجب استشارة الطبيب قبل إعطائها للطفل.
- لا يوجد دراسات وأبحاث رصينة تثبت أن الفيتامينات لها فائدة علاجية لاضطراب طيف التوحد.

#### 3. استخدام العوامل المضادة للفطريات، تتم من خلال استخدام أدوية (عقاقير) مضادة للفطريات، يدعى بأنها تخفف أعراض اضطراب طيف التوحد:

- لا تدعم الدراسات والأبحاث الرصينة استخدام الأدوية المضادة للفطريات.

#### 4. السباحة مع الدلافين، تتم من خلال اللعب و السباحة و التفاعل مع الدلافين، حيث يدعى بأنها تخلق خبرات عاطفية:

- لا يوجد دراسات وأبحاث رصينة تثبت فاعلية العلاج بالسباحة مع الدلافين.
- إن هذا النوع من الحيوانات قوي جداً و قد يكون من الخطر السباحة معه.

## 5. ركوب الخيل، حيث يدعى أنها تحسن المهارات الاجتماعية والتواصلية والمهارات الحركية:

- الدراسات ضعيفة في مجال ركوب الخيل واضطراب طيف التوحد.

## 6. علاج الغلوبولين المناعي من خلال الوريد (IVIg):

- لا يوجد دراسات وأبحاث رصينة على أن استخدام علاج الغلوبولين المناعي يحسن من اضطراب طيف التوحد.
- لم يتم اعتماد علاج الغلوبولين المناعي مع اضطراب طيف التوحد من قبل هيئة الغذاء والدواء الأمريكية.

## 7. علاج الأكسجين عالي الضغط: من خلال وضع الشخص في غرفة أو صندوق يكون

- مليئاً بـ 100% بالأكسجين لمدة (10 - 15 دقيقة) لعدة جلسات.
- أثبتت الدراسات والأبحاث الرصينة أنها غير فعالة في تحسين أعراض اضطراب طيف التوحد.
- تحذر هيئة الغذاء والدواء الأمريكية من العلاج بالأكسجين مع اضطراب طيف التوحد.

## 8. العلاج (بالاستخلاب) إزالة المعادن الثقيلة من الجسم: هو مادة علاجية تعمل

- على إزالة الزئبق والمعادن الثقيلة الأخرى من الجسم؛ إما أن يأخذ على شكل أدوية (عقاقير) أو يتم حقن المادة بالوريد.
- الجمعية الأمريكية لطب الأطفال 2019م تحذر من العلاج بالاستخلاب.
- لا يوجد دراسات و أبحاث رصينة تؤكد وجود زيادة في مستوى هذه المواد الثقيلة في جسم الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد.
- إن أعراض التسمم من الزئبق تختلف عن أعراض التوحد.
- العلاج بالاستخلاب خطير للغاية و قد يسبب الوفاة.

- 9. العلاج بالتدليك** قد يبعث التدليك الاسترخاء ولكن:
- الدراسات الحالية غير كافية لدعم أنه يحسن من أعراض اضطراب طيف التوحد.
- 9. العلاج الدرامي** هو منهج يوفر للطفل التعبير عن مشاعره وحل المشكلات لتحقيق الأهداف العلاجية عبر الدراما أو المسرح.
- الدراسات الحالية غير كافية لدعم العلاج الدرامي مع الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد.
- 9. العلاج بالوخز بالإبر** يتم استخدام هذا العلاج بهدف تحسين أعراض اضطراب طيف التوحد:
- الدراسات والأبحاث الرصينة لم تدعم فعالية الوخز بالإبر في علاج اضطراب طيف التوحد.
- 9. علاج بالرقص والحركة** حيث يتم العلاج مع معالج معتمد بحيث يستخدم العناصر التعبيرية للرقص والحركة كوسيلة للتقييم والتدخل، حيث أنها تركز بشكل مباشر على تطوير المهارات الحركية.
- الدراسات الحالية غير كافية لدعم العلاج بالرقص مع الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد.
- 10. العلاج باليوغا** هي ممارسة العقل والجسم، حيث يقال أنها تساعد على زيادة الوعي بالجسم، وتحسين المهارات الحركية، ومهارات الاتصال مع الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد.
- الدراسات الحالية غير كافية لدعم العلاج باليوغا مع الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد.
- 9. العلاج بتقويم العمود الفقري** وهو إجراء يقوم خلاله متخصصون مدربون (خبراء في المعالجة اليدوية) باستخدام أيديهم أو أدوات صغيرة لعمل ضغط على أحد مفاصل العمود الفقري. ويهدف هذا الإجراء إلى تحسين حركة العمود الفقري وتحسين الوظيفة البدنية للجسم.
- الدراسات الحالية غير كافية لدعم العلاج بتقويم العمود الفقري مع الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد.



- 15. العلاج بالخلايا الجذعية** تتم من خلال تكوين خلايا غير متخصصة تعمل محل الخلايا المعطوبة.
- لا يوجد دراسات وأبحاث رصينة تؤكد أمان هذا الإجراء للأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد.
  - لا يوجد دراسات وأبحاث رصينة تثبت فاعليتها.
  - محظورة قانونياً في الولايات المتحدة الأمريكية.
- 16. حليب الإبل** يدعى بأنه يساهم في تطوير التواصل البصري.
- لا يوجد دراسات كافية تثبت أنه يساعد في تحسين أعراض اضطراب طيف التوحد.
  - قيد البحث العلمي.
- 17. التحفيز المغناطيسي** يتم من خلال وضع حقول مغناطيسية على الرأس لتحفيز الخلايا العصبية.
- لها أعراض جانبية: الصداع، شعور بعدم الارتياح في الجمجمة.
  - لا يوجد دراسات وأبحاث رصينة تثبت فعاليتها مع الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد حتى الآن.
- 18. طرق علاجية مروج لها لا نعلم فاعليتها** في تحسين أعراض التوحد منتشرة في مجتمعنا العربي مثل: الكي، المشي على الرمل، العلاج بالأعشاب، لسع النحل.
- **ينبغي أن تستند جميع التدخلات والعلاجات إلى أدلة علمية وأبحاث رصينة على فاعليتها.**
  - **الممارسات الشائعة لا تستند دائماً إلى الأدلة العلمية والأبحاث الرصينة.**
  - **لا يوجد علاج طبي (أدوية) تشفي من التوحد.**
  - **أضرار استخدام الطرق العلاجية غير المدعومة بالأبحاث الرصينة: باهظة الثمن، تتطلب الوقت والجهد، خطيرة ولم يثبت فاعليتها.**

# 16

خطوات للتعرف ما إذا كانت الطريقة  
العلاجية المروج لها قد تعود بالنفع  
على الطفل

## خطوات للتعرف ما إذا كانت الطريقة العلاجية المروج لها قد تعود بالنفع على الطفل

### الخطوة الأولى:

- تجنب المنتجات والطرق العلاجية التي يزعم مروجيها بالشفاء السريع أو التطور السريع.
- يستجيب الأطفال ذوي اضطراب التوحد للتدخل العلاجي بدرجات مختلفة.
- وأيضاً هناك عوامل كثيرة تساعد على تطور الطفل مثلاً: (درجة الذكاء، مستوى اللغة، سلوك الطفل، مدى مشاركة الأهل في التدريب، كثافة البرنامج العلاجي).

### الخطوة الثانية:

- تجنب الطرق العلاجية التي يستخدم مروجيها العبارات رنانة لتأخذ قراراً سريعاً باستخدامها.

### الخطوة الثالثة:

- تجنب المنتجات أو الطرق العلاجية التي يعتمد مروجيها فقط الشهادات الشفهية أو التزكيات الفردية دون توثيق التطور بشكل دقيق و موضوعي.
- تجنب الطرق العلاجية التي يدعي مروجيها الحلول السريعة و السهلة التي لا تتطلب مساعدة/تدخل المختصين.
- قد يكون من صعب التعامل مع اضطراب طيف التوحد و السلوكيات المصاحبة له: ومحاولة التعامل معها دون وجود المختص المناسب قد يؤثر سلباً عليها و يزيد من حدتها و كثرة حدوثها (السلوكيات العدوانية و الإيذاء الذاتي).

### الخطوة الرابعة:

تجنب الطرق العلاجية التي **لا يتم** قياس مستوى التقدم بشكل موضوعي. التزكيات الشفهية لا تغني عن طرق قياس التقدم الأكثر دقة التي يتم استخدامها في الأبحاث الرصينة.

### الخطوة الخامسة:

○ تجنب الطرق العلاجية التي ليس لها أساس أو غير مرتبطة بالتوحد (**لا تركز على أعراض التوحد** مثل اللغة، التفاعل الاجتماعي، المشكلات السلوكية)

### إسأل نفسك: ماذا يحتاج طفلك؟

### الخطوة السادسة:

○ كن حذراً من الطرق العلاجية التي يدعي مروجوها من أنها تشفي عدداً كبيراً من الأمراض (التوحد و الأمراض والاضطرابات أخرى).

# 17

حقائق عن اضطراب طيف التوحد

## حقائق عن اضطراب طيف التوحد

1. اضطراب طيف التوحد يحدث في جميع الأعراق والطبقات الاجتماعية والاقتصادية.
2. اضطراب طيف التوحد يصيب الذكور 4 مرات أكثر من الإناث.
3. تكاليف رعاية الأشخاص ذوي اضطرابات طيف التوحد هي 4-5 أضعاف أكثر من الأشخاص بدون اضطرابات طيف التوحد.
4. تكلفة علاج الشخص ذو اضطراب طيف التوحد هي تقريباً من 1.4 مليون دولار إلى 2.4 مليون دولار.
5. خلال الخمسينات والستينات، كان يعتقد أن التوحد يحدث بسبب البرود العاطفي عند الأمهات، والذي أطلق عليهم **برونو بيتلهايم** لقب "الأمهات الثلجة" ولكن مع التطور في الأبحاث في مجال التوحد أثبت أن هذا الكلام غير صحيح.
6. كشفت دراسة نُشرت عام 2018م أن أنماط التعبير الجيني في أدمغة الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد تشبه تلك الموجودة عند الأشخاص المصابين بانفصام الشخصية أو الاضطراب ثنائي القطب. أيضاً، قد يتشارك الأشخاص الذين يعانون من هذه الحالات متغيرات وسمات وراثية مثل الصعوبات اللغوية أو السلوكيات العدوانية.
7. نسبة الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد الذين لديهم أيضاً إعاقة ذهنية هي 31%.
8. من كل ثلاثة أشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد شخص واحد يعاني من الصرع.
9. أول من استخدم مصطلح "التوحد" هو الطبيب النفسي السويسري يوجين بلولير في عام 1911م وقد استخدمه لوصف الحالات الشديدة من اضطراب انفصام الشخصية.
10. مصطلح "التوحد" أصله يوناني و يعني الذات.
11. أول من اكتشف التوحد هو الطبيب النفسي الأمريكي ليو كانر في عام 1943م.
12. السبب وراء تسمية التوحد ب "الطيف" هو أن كل طفل يعاني من اضطراب طيف التوحد هو طفل فريد من نوعه، يختلف الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عن بعضهم من ناحية الأعراض وشدتها.
13. ما يقارب ثلث الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد لا يستخدمون اللغة اللفظية.

14. الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين يعانون من ضعف في اللغة يواجهون صعوبة اجتماعية أكبر من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين لديهم مهارات لغوية.
15. ربع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين تتراوح أعمارهم بين 18 و 24 شهراً يعانون من التراجع في المهارات اللغوية او الاجتماعية.
16. أن يكون الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لا يستخدمون اللغة اللفظية في سن الرابعة هذا لا يعني أنهم لن يتكلموا أبداً، تظهر الأبحاث أن معظمهم سوف يتعلمون استخدام الكلمات وأن نصفهم تقريباً سوف يتعلمون التحدث بطلاقة.
17. ثلاثة أرباع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من مشاكل متعلقة بالأكل، بما في ذلك انتقائية الطعام بناءً على الملمس أو اللون أو درجة الحرارة.
18. نسبة الأطفال والبالغين هي 70% إلى 90% من ذوي اضطراب طيف التوحد الذين يعانون من حالات نفسية مثل (اضطراب فرط الحركة و تشتت الانتباه، القلق، الوسواس القهري، اضطرابات المزاج، واضطرابات السلوك، أو غيرها).
19. نسبة الأطفال والمراهقين من ذوي اضطراب طيف التوحد الذين يعانون من القلق هي من 11% إلى 40%.
20. نسبة الأشخاص من ذوي اضطراب طيف التوحد الذين يظهرون السلوكيات العدوانية هي من 6% إلى 68%.
21. نسبة الأشخاص من ذوي اضطراب طيف التوحد الذين يظهرون سلوكيات إيذاء النفس هي من 40% إلى 50%.
22. نسبة الأطفال هي 30% إلى 61% من ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من اضطراب فرط ال حركة وتشتت الانتباه (ADHD).
23. أكثر من نصف الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من مشكلة أو أكثر من مشاكل النوم المزمنة. تقول **أنجيلا ماكسويل هورن** (أستاذة مساعدة في طب الأطفال بجامعة فاندربيلت في ناشفيل، تينيسي) النوم الأفضل " لن يعالج التوحد ". أيضا تقول: يبدو أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين يعتادون على جدول نوم منتظم، سوف يتعلمون بشكل أفضل، ويكونون أقل تهيجاً وانفعالاً ويكون لديهم مشاكل سلوكية أقل.

24. التجول/الهروب (الأطفال والبالغين ذوي اضطراب طيف التوحد قد انخفض عندهم الوعي بقواعد المجتمع والاندفاع) وهذا قد يقودهم إلى الأخطار، مثل المسطحات المائية والطرق المزدحمة.
25. الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد هم أكثر عرضة بثمانية أضعاف لنوع أو أكثر من الإضطرابات المعوية المزمنة عن غيرهم من الأطفال.
26. المشاكل السلوكية لها تأثير كبير على صحة و جودة حياة الأطفال والمراهقين الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد وأسرهم.
27. يواجه الأفراد ذوي اضطرابات طيف التوحد تحديات وصعوبات في التواصل، ولكن يمكن لأقرانهم وشركائهم في المحادثة أن يفعلوا المزيد للتواصل معهم بشكل فعال وذلك من خلال قبول الاختلافات في طريقة تعبيرهم عن أنفسهم أثناء التواصل.
28. نسبة **28%** من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (أعمارهم 8 سنوات) لديهم سلوكيات إيذاء النفس (مثل ضرب الرأس، عض الذراع وخدش الجلد) و هي السلوكيات الأكثر شيوعاً.
29. قد يحدث فقدان في السمع عند الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد فيجب أن يؤخذ هذا في الاعتبار مع الأطفال الذين يعانون من التأخر اللغوي أو مشاكل السلوك أو عدم الانتباه.
30. الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد لديهم عواطف ومشاعر ولكن لديهم صعوبات في التعبير عنها و أيضاً لديهم صعوبات في التعرف على مشاعر الآخرين.
31. نسبة **20%** إلى **25%** من أخوة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد قد يكون لديهم بعض الاضطرابات اللغوية والنفسية.
32. أظهرت الدراسات بين التوائم المتماثلة، أنه إذا كان أحد الأطفال مصاباً باضطراب طيف التوحد، فإن الآخر يتأثر بحوالي **36%** إلى **95%** و في التوائم غير المتماثلة إذا كان أحد الأطفال مصاباً باضطراب طيف التوحد فإن الطفل الآخر يتأثر بنحو **31%**.



33. حتى الآن لا يوجد كشف طبي (مثل: تحليل الدم أو الأشعة المقطعية للدماغ) لتشخيص اضطراب طيف التوحد، ولكن يتم التشخيص عن طريق اختبارات ملاحظة السلوكيات مثل:

a. **(ADOS) جدول الملاحظة التشخيصية للتوحد:** الأطباء يلاحظون سلوك الأطفال وكيفية اندماجهم وتفاعلهم في مواقف اجتماعية مختلفة لمدة تصل إلى ساعة.

b. **(ADI-R) المقابلة التشخيصية للتوحد:** حيث يتم من خلال المقابلة الوالدية.

34. يعتبر التدخل المبكر المتضمن على ممارسات واستراتيجيات منبثقة من ميدان تحليل السلوك التطبيقي (ABA) و الخدمات الأخرى المساندة مثل اللغة التخاطب و العلاج الوظيفي من أكثر الطرق العلاجية الفعالة و المدعومة بالأبحاث.

35. يجب التأكيد على أهمية مشاركة مقدمي الرعاية (الأسرة) في تدريس المهارات الاجتماعية للأطفال في سن ما قبل المدرسة.

36. لا تدعم الأبحاث العلمية ارتباط التطعيمات (اللقاحات) (باعتباره عاملاً بيئياً) بزيادة خطر الإصابة باضطراب طيف التوحد.

37. قد يكون السبب وراء إظهار السلوكيات العدوانية وسلوكيات إيذاء النفس عند الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد:

a. بمثابة طريقة تواصل للهروب من المطالب والأوامر التي لا يريد الطفل تنفيذها.

b. بمثابة طريقة تواصل للهروب من الأماكن التي لا يريد الطفل أن يكون فيها.

38. معدل إصابة الأشقاء لطفل ذي اضطراب طيف التوحد، بالتوحد هي أكثر 20 مرة من عامة الناس.

39. قد ترتبط سلوكيات إيذاء النفس المستمرة عند الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد في:

a. قدرات إدراكية ولغوية محدودة.

b. فرط النشاط والاندفاع.

c. السلوك المتكرر.

d. الكثير من التحديات والمصاعب الاجتماعية.

40. قد ترتبط مشاكل وتحديات التغذية عند الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد في:
- السلوكيات المحدودة المرتبطة بالأعراض الأساسية لاضطراب طيف التوحد.
  - السلوكيات المتكررة المرتبطة بالأعراض الأساسية لاضطراب طيف التوحد.
  - الاختلافات في الإدراك الحسي المرتبط بالرائحة والطعم والملمس.
41. تشير الدراسات إلى أن حوالي نصف الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين يشاركون في برامج التدخل المبكر من عمر ثلاث إلى خمس سنوات يمكنهم أن يكتسبوا مهارات كافية لتعميمها في مرحلة رياض الأطفال.
42. تقول الحكمة المعروفة في أبحاث التوحد أن التدخل المبكر يقدم وعد لحياة جيدة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
43. في الوقت الحالي يتم تشخيص اضطراب طيف التوحد بشكل أكثر من الماضي، وتشكل الاحتياجات الصحية والتعليمية والاجتماعية المهمة للأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد وعائلاتهم مجالاً ذو حاجة ماسة إلى الموارد والبحث العلمي.

## References

## المراجع

**Autism Speaks**

<https://www.autismspeaks.org/>

**Spectrum News**

<https://www.spectrumnews.org/>

**American Occupational Therapy Association (AOTA)**

<https://www.aota.org/>

**American Speech-Language-Hearing Association (ASHA)**

<https://www.asha.org/>

**Centers for Disease Control and Prevention**

<https://www.cdc.gov/>

**World Health Organization**

<https://www.who.int/>

**Autism Science Foundation**

<https://autismsciencefoundation.org/>

**Massachusetts General Hospital**

<https://www.massgeneral.org/>

**Mayo Clinic**

<https://www.mayoclinic.org/>

**American Academy of Pediatrics**

<https://www.aap.org/>

**Behavior Analyst Certification Board (BACB)**

<https://www.bacb.com/rbt/>



# اضطراب طيف التوحد 101