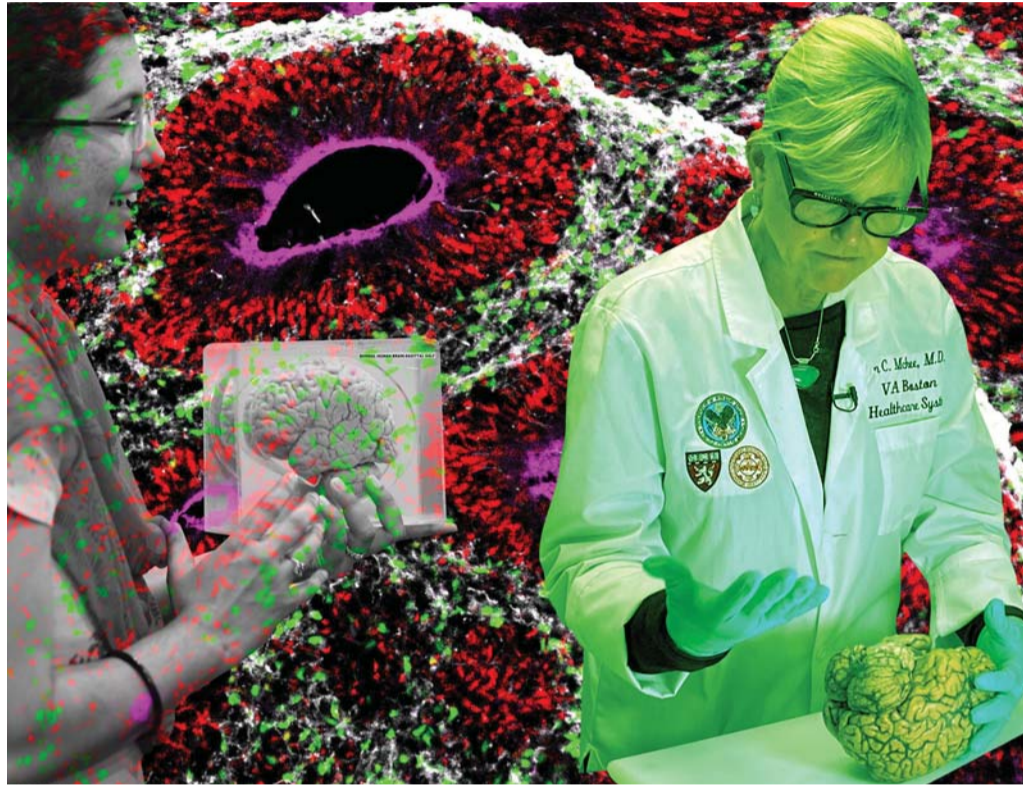


العزلة الاجتماعية أثناء الطفولة تسبب أضرارا ببعض خلايا المخ

توظيف علم البصريات الوراثي لتحفيز خلايا عصبية بعينها يساعد في تنظيم السلوكيات



يحذر الأطباء وخبراء علم النفس من خطورة العزلة الاجتماعية خصوصا على الأطفال. ويشيرون إلى أن جائحة كورونا قد تعمق من هذه العزلة وأنها فرصة لفهم عواقب أو تأثيرات العزلة الاجتماعية بشكل عام على السلامة العقلية. كما أكدوا وجود مجموعة فرعية من خلايا المخ في منطقة القشرة الأمام جبهية تتأثر بشدة جراء العزلة الاجتماعية في الصغر.

وفي حين أن الدراسات السابقة تؤكد أن العزلة الاجتماعية في سن الطفولة لها آثار مدمرة على الوظائف العقلية والسلوكيات الخاصة بالفصائل الثديية المختلفة عندما تصل إلى سن البلوغ، إلا أنه تظل هناك حاجة لتسليط المزيد من الضوء على هذه المشكلة من ناحية البيات عمل الدوائر العصبية داخل المخ. وتواصل فريق من الباحثين من كلية طب إيكمان في منطقة ماونت سايناي قرب مدينة نيويورك في الولايات المتحدة، من خلال دراسة أجريت على مجموعة من فئران التجارب، إلى وجود مجموعة فرعية من خلايا المخ في منطقة القشرة الأمام جبهية تتأثر بشدة جراء العزلة الاجتماعية في سن الصغر، وتكون أن هذه الخلايا مسؤولة بشكل أساسي عن تنظيم السلوكيات الاجتماعية اللازمة لضمان التفاعل الاجتماعي الطبيعي في سن البلوغ.

وسلطت هذه الدراسة التي نشرت نتائجها في الدورية العلمية "نيشنر نيوروساينس" الضوء على أهمية دور هذه الخلايا التي تقوم بتوصيل الإشارات العصبية إلى الجزء المسؤول عن وظيفة المكافأة، وهي مجموعة من الهياكل العصبية المسؤولة عن التحفيز، داخل المخ. ويرى فريق الدراسة أنه إذا ما تم تطبيق نتائجها على البشر، فإنها قد تؤدي إلى اكتشاف علاج لمشكلة الاضطرابات النفسية المرتبطة بالانزغال. ويقول الباحث هيروفومي موريشيتا استناد علم النفس وطب الأعصاب في إيكمان "علاوة على تحديد الدوائر العصبية الخاصة في القشرة الأمام جبهية التي تتأثر بصفة خاصة بالعزلة الاجتماعية أثناء الطفولة، كشفت الدراسة أيضا أن هذه الخلايا تمثل هدفا واعداء لعلاج اختلالات السلوكيات الاجتماعية عند بعض المرضى". وأوضح في تصريحات أوردها الموقع الإلكتروني "ساينس ديلي" المتخصص

نيويورك - يتفق العلماء على أن الوحدة أو العزلة الاجتماعية تمثل خطرا كبيرا على السلامة العقلية للإنسان. وبالرغم من أن العالم في الوقت الحاضر أصبح أكثر اتصالا عبر المنصات الرقمية، على اختلاف أنواعها، صار لدى الشباب وصغار السن الذين يعيشون في مجتمعاتنا شعورا متزايدا بالانزغال، كما أن جائحة فيروس كورونا المستجد، التي فرضت على الكثير من الدول إغلاق مدارسها وتطبيق إجراءات مختلفة للتباعد الاجتماعي في إطار جهود التصدي للمرض، قد عززت من الحاجة إلى فهم عواقب أو تأثيرات العزلة الاجتماعية أو الوحدة بشكل عام على السلامة العقلية.

**وجود مجموعة من خلايا
المخ في منطقة القشرة
الأمام جبهية تتأثر بشدة
جراء العزلة الاجتماعية في
سن الصغر**

وقد أكد خبراء علم النفس على ضرورة الاهتمام بالصحة النفسية للأفراد، لاسيما في ظل الظروف الاستثنائية التي فرضتها جائحة فيروس كورونا المستجد على العالم. وقالوا إن أكثر فئات المجتمع تأثرا بها هم الأطفال على وجه الخصوص، وهنا تقع المسؤولية على عاتق الأسر للمساهمة في توفير الدعم النفسي لهم للتحفيف من الآثار السلبية للجائحة إلى أن تزول. وأشاروا إلى ضرورة تخصيص وقت للتحدث مع الأطفال ومشاركة الحقائق معهم بطريقة بسيطة يمكنهم فهمها، إلى جانب طمأننتهم ومنحهم شعور الأمان.

تلف الخلايا العصبية يؤدي إلى الخرف الجبهي الصدغي

برلين - أوردت مجلة "سنيورين راتجيبير" الألمانية أن مرض الخرف الجبهي الصدغي يحدث بسبب تلف الخلايا العصبية للفص الجبهي الصدغي للدماغ.

ويؤدي هذا المرض إلى ضمور الخلايا العصبية في الأجزاء الأمامية للمخ؛ في الفص الجبهي أو بمقدمة الفص الجبهي خلف الصدغ، وعادة ما تأتي الأعراض تدريجيا، بنفس الطريقة كما هو الحال في مرض الزهايمر. ولكن هناك فوارق حاسمة بين هذين المرضين من أمراض الخرف.

وأوضحت المجلة المعنية بصحة كبار السن أن الإصابة بالمرض عادة ما تبدأ في سن مبكرة عن مرض الزهايمر؛ حيث إنه غالبا ما يتم الإصابة بهذا المرض قبل بلوغ سن الستين.

وتتمثل أعراض الخرف الجبهي الصدغي في مشاكل النطق واللغة (عدم معرفة معاني الكلمات وصعوبة تسمية الأشياء والحديث المتعدد والمختصر) واضطرابات الحركة (الترنح والرعاش والتصلب وتقلصات العضلات).

وغالبا ما يطرأ على مرضى الخرف الجبهي الصدغي بعض التغيرات في سلوكهم الاجتماعي، مثل بعض السلوكيات الشائنة وتعدى حدود اللياقة والعصبية الزائدة والعوانية واللامبالاة، ما يصعب على ذويهم التعامل والعيش معهم.

وعادة ما تكون الإصابة بالفص الجبهي في بداية الخرف الجبهي الصدغي، وهو المكان الذي يتم فيه التحكم في عملية التركيز والتحكم في الدوافع، فتأخذ شخصية المريض في التغير ببطء ويصبح يتصرف بصورة متزايدة وبطريقة تتسم بسوء الحكم على الأمور. كما أن صعوبة القدرة على المبادرة ونوبات الغضب التي لا يمكن تفسيرها من البوادر الأخرى المبكرة، وعادة ما يكون الشخص منعزلا ومترابعا عاطفيا ويظهر اللامبالاة في بعض الأحيان. كما تتدهور القدرة على الشعور بالتعاطف تدريجيا.

ولواجهة ذلك، تنصح الجمعية الألمانية بوضع روتين يومي واضح المعالم للمصابين بهذه الأمراض، متضمنا بعض التعليمات البسيطة، حتى وإن كانت تبدو تافهة بالنسبة للأشخاص الأصحاء؛ حيث إنها قد تكون مربية للمرضى. حاليا ليس هناك أي علاج شامل لهذه الحالة، ولكن هناك علاجات من شأنها أن تساعد على تخفيف الأعراض.

العزلة الاجتماعية تؤثر على السلامة العقلية

السلوكيات الاجتماعية للفئران أثناء عملية التحفيز، ووجدنا أن الاختلالات في السلوكيات الاجتماعية قد انعكست". وبالنظر إلى أن الاضطرابات في السلوكيات الاجتماعية تمثل عنصرا مشتركا في الكثير من الأمراض العصبية والنفسية، مثل التوحد والانفصام، فإن تحديد الخلايا العصبية في القشرة الأمام جبهية سوف يساعد في تحديد المناطق التي يتعين استهدافها بالعلاج داخل المخ لعلاج سلسلة من الاضطرابات النفسية. وأضاف الباحثون أن الدوائر العصبية التي تم تحديدها في الدراسة يمكن علاجها باستخدام تقنيات مثل التحفيز المغناطيسي داخل الجمجمة أو التحفيز المباشر عبر الجمجمة. وأجريت هذه الدراسة الجينية بمساعدة منح من المعاهد الوطنية للصحة والمعهد الوطني للصحة العقلية ومؤسسة سايمونز للأبحاث في الولايات المتحدة.

جبهية في سن الكبر يمكن أن تؤدي إلى إصلاح أو علاج الاختلالات الاجتماعية، قام فريق الدراسة بتوظيف علم البصريات الوراثي لتحفيز خلايا عصبية بعينها داخل المخ، كما استخدم الباحثون علم الكيمياء الوراثي في هذه الدراسة. وفي حين أن علم البصريات الوراثي أتاح لفريق الدراسة تحفيز خلايا عصبية معينة عن طريق نبضات ضوئية، استطاع الباحثون من خلال علم الكيمياء الوراثي التحكم كيميائيا في مجموعات الخلايا محل الدراسة.

وعن طريق توظيف علوم البصريات والكيمياء الوراثية، استطاع الباحثون تسريع التفاعلات الاجتماعية بين فئران التجارب بمجرد معالجتها بالنبضات الضوئية والمواد الكيميائية التي حققت بها. وقال موريشيتا "لقد تحققنا من وجود الخلل الاجتماعي في فئران التجارب قبل بدء عملية التحفيز، ثم قمنا بمراجعة

في العلوم "من خلال تحفيز بعض خلايا القشرة الأمام جبهية في سن البلوغ، نستطيع علاج بعض أنواع الاضطراب الاجتماعي الناتج عن العزلة الاجتماعية في سن الصغر". وخلص فريق الدراسة إلى أن الفئران الذكور التي تتعرض للعزلة الاجتماعية لمدة أسبوعين بعد الفطام مباشرة تصاب بمشكلات في آلية الربط بين القشرة الأمام جبهية الوسطى ومنطقة المهاد البطني داخل المخ، وهو ما يؤثر على تفاعلاتها الاجتماعية في سن الكبر.

وأوضح الباحثون أن العزلة الاجتماعية في الصغر تؤدي إلى ضعف عملية تحفيز خلايا القشرة الأمام جبهية وقدرتها على إرسال الإشارات إلى المهاد البطني وغيرها من الخلايا العصبية ذات الصلة.

ومن أجل تحديد ما إذا كانت جهود استعادة أنشطته الخلايا القشرة الأمام

الحكة الشديدة دليل على التهاب الجلد لدى الأطفال

الفايروسات مع وجود فايروسات مثل الهربس. وللوقاية ينبغي العمل على ألا يخدش الطفل هذه المواضع المتتهبة قدر الإمكان، كما يوصي الخبراء بالحصول على تعليمات دقيقة للعناية بشرة أطفالهم، وكيفية التخلص من الجراثيم من سطح الجلد.

وينبغي أيضا العمل على منع تشققات الجلد وجفافه باستخدام المرطبات المناسبة، مع الحرص على بقاء منتجات العناية خالية من الجراثيم، ويمكن أيضا أن يساعد تقليم الأظافر على تقليل حدوث عدوى إضافية من الخدش.

ويمكن أيضا تخفيف المتاعب من خلال الملابس المناسبة، وينصح الأطباء بضرورة أن تكون الملابس ناعمة لتجنب حدوث احتكاك ميكانيكي بالجلد.



حذار من العدوى البكتيرية

كولن (ألمانيا) - تتمثل أعراض التهاب الجلد العصبية لدى الأطفال في الحكة الشديدة والتهاب مناطق الجلد والبثور المليئة بالسوائل أو القيح، وفق الجمعية الألمانية لأطباء الأطفال والمراهقين.

وقالت الجمعية إن جفاف البشرة وتشققها يسهل اختراق البكتيريا أو الجراثيم الأخرى. ويمكن الاستدلال على ذلك من خلال تكون قشور صفراء أو عسليّة اللون فوق الإكزيما.

وفي الحالات الشديدة من العدوى يمكن أن تحدث أيضا بعض الحمى والأعراض التي تشبه أعراض الأنفلونزا وتضخم الغدد الليمفاوية، وهو ما يستلزم زيارة طبيب الأطفال.

وفي حال الإصابة بعدوى بكتيرية، فقد يصف الطبيب مضادا حيويا في صورة مرهم أو مضاد حيوي يتم تناوله عن طريق الفم. ويمكن أن تساعد مضادات

دقة سمات التوحد لدى الإناث مقارنة بالذكور تصعب عملية التشخيص

حتى إذا تم التشخيص خلال سنوات الدراسة. وانتهت الدكتوراه هوجا إلى التشديد على ضرورة التدخل المبكر لعلاج التوحد، معتبرة أنه كلما كان التشخيص والعلاج أبكر، كان التحسن أفضل على المدى الطويل، كما خلصت إلى أن "وصمة العار، التي يشعر بها البعض بشأن التوحد تختفي مع تقدم الأطفال في العلاج وفي السن".

الشكوى المتعلقة بالذكور غالبا ما تتمثل في عدم قدرتهم على التزام الجلوس في مقاعدهم وحركتهم الدائمة

بدورهم يؤكد الخبراء على أن التدخل المبكر لعلاج التوحد هو العامل الرئيسي والأساسي لسرعة علاج المرض ونجاحه، مشيرين إلى أن أعراض التوحد تظهر في عمر الـ 18 شهرا حتى الثلاث سنوات الأولى من عمر الطفل، وهي السنوات التي يستطيع الإنسان أثناءها اكتساب المهارات بشكل أسرع وأسهل من اكتسابها في المراحل العمرية الأخرى. كما يحذرون من إهمال ما يتم ملاحظته من أعراض على الطفل في هذه الفترة معتبرين ذلك أكبر أسباب تدهور حالة الطفل عن نوبه في نفس المرحلة العمرية.

وأشارت الدكتورة هوجا إلى أن علامات الإصابة بطيف التوحد وأعراضه لدى الأطفال في الحالات المعتدلة أحيانا لا تبدأ في الظهور حتى وصولهم سن المدرسة الابتدائية، لافتة إلى أن أحد سبل التحقق من الأمر تتمثل في "معرفة ما إذا كان الطفل قادرا على التعبير عن مشاعره".

وأضافت "مع وصول الأطفال إلى سن المدرسة الابتدائية، يجب أن يكونوا قادرين على التعبير عن مشاعرهم وأفكارهم، ووصف الأشياء المجردة، لكن الأطفال المصابين بالتوحد يواجهون صعوبة ملموسة في ذلك؛ فإذا سئلوا عن شعورهم لن يستطيعوا له ووصفاً".

وقد يتمتع الكثير من الآباء، الذين يشبهون بإصابة أطفالهم بالتوحد، عن عرضهم على الأطباء المختصين بسبب خشيتهم مما يمكن أن يُعتبر "وصمة عار"، بحسب ما أوضحت الدكتورة هوجا، التي أكدت أن التوحد ليس مدعاة للجل، وأن تشخيص إصابة الطفل بهذا الاضطراب يسهل كثيرا تقديم المساعدة اللازمة له. وشددت الخبيرة النفسية على أن "التدخل المبكر ضروري لفعالية العلاج"، نظرا لأن الدماغ يتطور في سن مبكرة، مؤكدا أهمية تلقي العلاج الملائم الكفيل بمساعدة الأطفال في المستقبل

إصابة الإناث بالتوحد تُشخص بعد حوالي عام ونصف من تشخيصها لدى الأطفال الذكور



كليفلاند (الولايات المتحدة) - أظهرت دراسة حديثة نشرت في مجلة "وتيزم ريسيرتش" الصادرة عن الجمعية الدولية لأبحاث التوحد أن إصابة الإناث من الأطفال باضطراب طيف التوحد تشخص في المتوسط بعد حوالي عام ونصف العام من تشخيصها لدى الأطفال الذكور. وتشخص إصابة طفل واحد من كل 160 طفلا في العالم باضطراب طيف التوحد، وفقا لأرقام منظمة الصحة العالمية.

وقالت الدكتورة فيينا هوجا، طبيبة الأطفال النفسية في مستشفى كليفلاند كلينك للأطفال، إن تأخر تشخيص الإناث بالتوحد يعود إلى أن سمات التوحد غالبا ما تكون أدق لديهن مقارنة بالذكور. وأوضحت الطبيبة المختصة أن الشكوى المتعلقة بالذكور غالبا ما تتمثل في عدم قدرتهم على التزام الجلوس في مقاعد، وحركتهم الدائمة، وإبتنائهم بوضوح أمام الآخرين أفعالا تشبه بإصابتهم بالتوحد، وهو ما لا تفعله الإناث اللواتي يُظهرن قدرة أكبر قليلا على الاندماج في محيطهن، حتى يصلن إلى سن أكبر يبدأ المرء عنده في إدراك أنهن لا يتفاعلن مثل قريباتهن الطبيعيات.