

# نشرة معلومات 4

الحمية الخالية من الغلوتين والكاسين في حالات اضطرابات طيف التوحد والتوحد



positive  
partnerships

Working together to support school-aged  
students on the autism spectrum

## ما هو الموضوع؟

تستخدم عائلات الأطفال الذين يعانون من التوحد الأدوية والعلاجات المكملّة والبديلة (CAMS) على نطاق واسع. والتقارير التي يكثر ورودها تتعلق بأنواع الحمية المقيدة و/أو حمية الإقصاء<sup>1,2,3</sup> ومن بين هذه كان إقصاء مواد الغلوتين ومواد الكاسين (وهي تعرف بالحمية 'الخالية من الغلوتين، والخالية من الكاسين' (GFCF) أكثر ما استرعى الانتباه).

## ما هي الفرضية؟

الغلوتين هو البروتين الموجود في الحبوب بما فيها القمح، الشيلم والشوفان والشعير، بينما الكاسين هو البروتين الموجود في الحليب ومنتجات الألبان الثديية الأخرى. تتعدد النظريات وراء استعمال الحميات الخالية من الغلوتين والكاسين<sup>4</sup>، ولكن أبرزها تشمل 'الإفراط في الأفيونيّات'، وتقلص نشاط أنزيم الببتيدياز المحلل للبيتايد، وخلل في وظائف المناعة والشواذات المعوية المعوية.

إن الفرضية الرئيسية هي أن الغلوتين والكاسين يتم تمثيلها الغذائي (الأبيض) بشكل غير كافٍ إلى مركبات ببتيديّة ذات خصائص 'محفزة للأفيون'<sup>4</sup> عند بعض الناس الذين يعانون من التوحد. هناك نظرية تقول إن الناس الذين يعانون من التوحد قد يعانون أيضاً من 'تسرب معوي' يسمح بتسرب جزيئات حجمها أكبر من المعتاد (مثل المركبات الببتيديّة) إلى داخل مجرى الدم<sup>5</sup>. وتقول النظرية إن بعضاً من هذه الجزيئات تعبر بعد ذلك إلى داخل المخ وتحدث تأثيراً يشبه التأثير الأفيوني على النشاط العادي.

## ماذا تقول الأبحاث؟

هناك بيانات غير متسقة بخصوص النظريات الداعمة للحمية الخالية من الغلوتين والكاسين، مثل 'التسرب المعوي' ودور الببتيدات البولية. فمثلاً لم تجد الأبحاث أي أدلة على وجود أفيونيّات الببتايد في بول الأطفال الذين يعانون من التوحد<sup>6</sup>. وبالرغم من وجود عدد من الدراسات من أنواع مختلفة من الحميات للذين يعانون من التوحد، أبلغ عدد منها عن نتائج إيجابية، إلا أن هناك عدد محدود من الأبحاث عالية الجودة حول تأثير تغيير الحمية على العلامات السلوكية لاضطرابات طيف التوحد. في عام 2006<sup>4</sup> أجريت مراجعة لسبع دراسات كانت كلها قد ذكرت بعض الفوائد، إلا أنها أظهرت كلها عيوباً منهجية هامة. أغلبية الدراسات شملت عدداً قليلاً من الأطفال، ومعظمهما لم تؤكد تشخيص الأطفال بشكل مستقل و/أو

استعملت مجموعات مختلطة (مثلاً مجموعات تألفت من أطفال ضمن نطاق واسع من العمر وخليط بين التشخيصات: الذين يعانون من الاضطراب التوحد، ومن متلازمة أسبرغر واضطراب الدلالة - الاستخدام للغة) وكما استعمل العديد من هذه الدراسات تقييمات غير موحدة في فحص سلوكيات الأطفال ومهاراتهم بحيث لم يكن بالإمكان مقارنة تصرفهم قبل وبعد المعالجة بشكل جدي. إضافة إلى ذلك، تضمنت عدة دراسات مواضيع عن حميات مختلفة (مثلاً خالية من الغلوتين، قليلة الكاسين، خالية من الكاسين، قليلة الغلوتين، خالية من الغلوتين والكاسين، الوجبات الإقصائية لحساسية معينة؛ الوجبات الإقصائية مع مكملات غذائية) غير أنها لم تفحص أو تفيد عن هذه المجموعات كل واحدة على حدة.

ولغاية الآن استعمل عدد قليل من الدراسات تصاميم منهجية أقوى نوعاً ما، مستخدمة العشوائية ومجموعات مقارنة. وجدت دراسة في 2002<sup>7</sup> بعض التأثيرات الهامة على الأطفال الذين يتبعون الحمية الخالية من الغلوتين والكاسين، بما فيها تأثيرات في مجالات القدرة على الانتباه، والتواصل والإدراك غير اللفظي، إلا أن العيّات الصغيرة والتصميم أحادي التعمية (لم يكن يعلم المُقيّمون بتركيبة مجموعات الأطفال ولكن الأهل كانوا يعلمون) يعنيان أنه يجب تفسير النتائج بحذر. استعملت دراسة أخرى<sup>8</sup> منهجية تعمية مزدوجة (لم يكن لا الأهل ولا المقيّمون يعلمون أيّاً من الأطفال أتبع الحمية) ولم تجد أي فرق بين المجموعتين، وقد يكون حجم العينة الصغير ومدة العلاج القصيرة (6 أسابيع من الحمية الخالية من الغلوتين والكاسين) ساهما في هذه النتيجة.

وفي الآونة الأخيرة<sup>9</sup>، استُكملت تجربة واسعة وعشوائية ومراقبة ضمت 72 طفلاً في دراسة تمت على مرحلتين، استعملت فيها مجموعة من التقييمات القياسية للتوحد، مصحوبة بإجراءات يفيد عنها الأهل وتتضمن استطلاعاً. اقترحت هذه الدراسة أن استفادة هامة لوحظت في الثمانية أشهر الأولى للأطفال من مجموعة الحمية، وهذا يؤدي إلى اقتراح أن الحمية الخالية من الغلوتين والكاسين قد تكون مفيدة لبعض الأطفال الذين يعانون من حالة اضطرابات طيف التوحد. إلا أن مراجعة منهجية جرت سنة 2011<sup>10</sup>، أظهرت تساؤلات تتعلق بالإحصائيات التي استعملت في هذه الدراسة الواسعة<sup>9</sup> والتي أثرت على النتائج. وكانت هناك أمور مثيرة للقلق بالنسبة لتساؤل عدد المشتركين (العدد الذي انسحب) أثناء الدراسة (21% في الـ 12 شهراً الأولى). كما إنه من الجدير بالذكر أن 11% من الأطفال سحبتهم أهلهم من مجموعة الحمية، منوهين إلى 'أن التدخل بلا مفعول'. إن عدم إدراج هؤلاء الأطفال

ضمن النتائج لا شك أثر عليها، مظهراً نتائج أفضل لمجموعة الحمية. لم تظهر دراسة تجريبية عشوائية<sup>11</sup> قارنت بين مجموعة من الأطفال يتبعون الحمية الخالية من الغلوتين والكاسين ومجموعة من الأطفال يتبعون حمية صحية قليلة السكر أي فرق يُذكر في التصرف، والتواصل وميزات التوحد الرئيسية خلال الأشهر الثلاثة للاختبار، غير أنها اقترحت أن مدة الدراسة قد تكون غير كافية لتحقيق النتائج. وقد لحظ أن الأهالي وجدوا الالتزام بالحمية الخالية من الغلوتين والكاسين صعباً.

### الخلاصة

في هذه المرحلة، يعني عدم وجود دراسات ذات جودة عالية، خالية من خلل منهجي هام (مثل حجم العينات، الافتقار إلى التعمية وعدم استعمال التصميم التجريبي)، أن ليس هناك بيانات واضحة لاستعمال الحمية الخالية من الغلوتين والكاسين كمعالجة معيارية للتوحد<sup>10,12,13</sup>.

### المراجع

- Carter, M., Roberts, J., Williams, K., Evans, D., Parmenter, T., Silove, N., Clark, T. & Warren, A. (2011). Interventions used with an Australian sample of preschool children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 1033–1041.  
(التدخلات العلاجية المستعملة على عينة من أطفال دار الحضانة يعانون من اضطرابات طيف التوحد)
- Hanson, E., Kalish, L. A., Bunce, E., Curtis, C., McDaniel, S., Ware, J. & Petry, J. (2007). Use of complementary and alternative medicine among children diagnosed with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 628–636;  
(استعمال الأدوية المكتملة والبديلة في الأطفال الذين تم تشخيص إصابتهم باضطراب طيف التوحد)
- Wong, H. H. L. & Smith, R. G. (2006). Patterns of complementary and alternative medical therapy use in children diagnosed with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 901–909.  
(أنماط المعالجة الطبية المكتملة والبديلة المستعملة بين في الأطفال الذين تم تشخيص إصابتهم باضطرابات طيف التوحد)
- Christison, G. W. & Ivany, K. (2006). Elimination diets in Autism Spectrum Disorders: Any wheat amidst the chaff? *Developmental & Behavioural Pediatrics*, 27 (2), 162–171.  
(الحميات الإقصائية في اضطرابات طيف التوحد: هل هناك قمح بين القش؟)
- Autism Research Unit. (No date). *Urinary profiling of people with autism*. Retrieved 9 November 2008, from <http://centres.sunderland.ac.uk/autism/urinary-analysis/>.  
(اختبارات الجهاز البولي للأشخاص الذين يعانون من التوحد)
- Cass, H., Gringras, P., March, J., McKendrick, I., O'Hare, A. E., Owen, L. & Pollin, C. (2008). Absence of urinary opioid peptides in children with autism. *Archives of Diseases in Childhood*, 93 (9), 745–750.  
(غياب أفيونيات الببتيد البولية عند الأطفال الذين يعانون من التوحد)
- Knivsberg et al, (2002); cited in Christison & Ivany, 2006.

- Elder, J. H., Shankar, M., Shuster, J., Theriaque, D., Burns, S. & Sherrill, L. (2006). The gluten-free, casein-free diet in autism: results of a preliminary double blind clinical trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36 (3), 413–420.  
(الحمية الخالية من الغلوتين والكاسين في معالجة التوحد: نتائج تجربة سريرية أولية مزدوجة التعمية)
- Whiteley, P., Haracopos, D., Knivsberg, A., Reichelt, K., Parlar, S., Jacobsen, J., et al. (2010). The ScanBrit randomized, controlled, single-blind study of a gluten- and casein-free dietary intervention for children with autism spectrum disorders. *Nutritional Neuroscience*, 13, 87–100.  
(دراسة سكانبريت العشوائية، المراقبة، الأحادية التعمية لتدخل علاجي غذائي خال من الغلوتين والكاسين لأطفال يعانون من اضطرابات طيف التوحد)
- Mulloy, A., Lang, R., O'Reilly, M., Sigafoos, J., Lancioni, G. & Rispoli, M. (2011). Addendum to "gluten-free and casein-free diets in treatment of autism spectrum disorders: A systematic review". *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(1), 86–88.  
(ملحق لـ "الحميات الخالية من الغلوتين والكاسين في علاج اضطرابات طيف التوحد: مراجعة منهجية")
- Johnson, C.R., Handen, B.L., Zimmer, M., Sacco, K. & Turner, K. (2011). Effects of gluten free / casein free diet in young children with autism: A pilot study. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 23, (3) 213–225.  
(تأثيرات الحمية الخالية من الغلوتين/الكاسين على الأطفال الذين يعانون من التوحد: دراسة تجريبية)
- Millward, C., Ferriter, M., Calver, S. & Connell-Jones, G. (2008). 12 Gluten- and casein-free diets for autistic spectrum disorder (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2008 (2), Article CD003498. Retrieved November 9, 2008, from the Cochrane Library Database;  
(الحميات الخالية من الغلوتين والكاسين في معالجة اضطراب طيف التوحد (مراجعة))
- Mulloy, A., Lang, R., O'Reilly, M., Sigafoos, J., Lancioni, G. & Rispoli, M. (2010). Gluten-free and casein-free diets in the treatment of autism spectrum disorders: A systematic review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 4(3), 328–339.  
(الحميات الخالية من الغلوتين والكاسين في معالجة اضطرابات طيف التوحد: مراجعة منهجية)