

الفصل السادس

التوحد (الأوتيزم)

والحمية الغذائية

- مقدمة:
- التوحد (الأوتيزم) والحمية الغذائية:
- النظريات الغذائية عن التوحد(الأوتيزم):
- العناصر الغذائية المساعدة على ظهور اضطراب التوحد (الأوتيزم):
- المشاكل الغذائية المصاحبة لمرض التوحد:
- أنواع العلاجات الغذائية لطفل التوحد (الأوتيزم) :
- دور الوالدين (الأمهات والآباء) في الحمية الغذائية:
- علامات التحسن التي ستطراً على التوحد:



▪ مقدمة:

قال تعالى: بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ [اللّٰهُ الَّذِیْ جَعَلَ لَكُمْ اَلْاَرْضَ قَرَارًا وَالسَّمَاءَ بِنَاءً وَصَوَّرَكُمْ فَأَحْسَنَ صُوْرَكُمْ وَرَزَقَكُمْ مِنَ الطَّیِّبَاتِ ذَلِكُمْ اللّٰهُ رَبُّكُمْ فَتَبَارَكَ اللّٰهُ رَبُّ الْعَالَمِیْنَ]. سورة غافر: الآية (٦٤)

لقد وجد الباحثون في بعض الأطفال التوحديين أن تناول بعض الأطعمة مثل الحليب ومنتجاته والتي يطلق عليها كازين والقمح والدقيق ومنتجاته والتي يطلق عليها قلوطين لا تهضم بشكل جيد وتؤدي إلى تراكم مواد تسمى ببتايدزافيونية لها تأثير على الدماغ وتؤثر بشكل فعال على سلوكيات الطفل التوحدي.

كما أثرت العديد من التساؤلات حول الحمية، والحساسيات الغذائية المرتبطة بالأشخاص المصابين بالتوحد. حيث يتساءل بعض الوالدين والإختصاصيين عما إذا كانت بعض المشكلات السلوكية تزداد سوءاً بسبب حساسية هؤلاء الأطفال لبعض المواد الغذائية حيث كثيراً ما يظهر الأشخاص المصابين بالتوحد نفوراً أو حساسية ضد الخميرة، أو منتجات الجلوتين وغيرها. وقد وجد بعض الآباء أن إزالة هذه المنتجات تؤدي إلى تحسن في السلوك، وزيادة في الإنباه.

ولا توجد دراسات علمية معتمدة، تساند هذه النظرية التي تقول بأن تغيير الحمية الغذائية يؤدي إلى تخفيف أو إزالة أعراض التوحد. ونسبة ضئيلة من الآباء ذكرت أن هناك تغييرات ملحوظة في سلوك أطفالهم، بعد تغيير بعض الأطعمة. وبسبب صعوبة الحصول على معلومات مناسبة حول الحمية الغذائية، فإنه من الضروري استشارة الشخص المختص (أخصائي التغذية). ولا يؤيد بعض المختصين بالتوحد عملية تغيير الحمية كنوع فعال من العلاج، وإنما يشجعون على التركيز على طرق العلاج التقليدية، كالتدخل التعليمي، العلاج المهني، العلاج الطبيعي،... الخ. كما أن العديد من الإختصاصيين، والأطباء، لا يملكون المعرفة الكافية المتعلقة بعلم التغذية. ولذلك فإنه من الضروري استشارة إختصاصي التغذية عند التفكير في تغيير الحمية الغذائية، أو عند الشك في وجود حساسية ضد مادة غذائية ما.

وإن تطبيق أى نوع من الحماية يجب أن يكون تحت إشراف طبي وتحاليل مخبرية حتى لا نعرض أطفالنا بتطبيق الحماية إلى نقص غذائي يؤثر على نموهم الطبيعي (Schnoll,et al,2003).

▪ التوحد (الأوتيزم) والحماية الغذائية:

و الحماية الغذائية الخالية من الكازين والجلوتين Casein and Gluten، ثبتت فعاليتها في مساعدة الأطفال التوحديين، ذلك لأن عدم تحمل التوحديين لمادة الكازين "الجبنين" والجلوتين "الغروين" هي إحدى النظريات التي تفسر التوحد وهي مرتبطة بنظريات أخرى ذات علاقة مؤثرة، خاصة ما حدث في اضطرابات داخل المعدة والدماغ لدى المصاب التوحدي وهذه النظريات هي:

١. نظرية زيادة الأفيون المخدر لدى التوحديين Opioid Excess .
٢. نظرية منفذية أو تسريب الأمعاء Intestinal Permeability .
٣. نظرية عملية الكبريتة Free Sulphate .

وهناك العديد من الدراسات التي توضح ارتباط هذه النظريات بالتوحد؛ فنظرية زيادة الأفيون المخدر لدى التوحديين هي إحدى النظريات المعقدة التي وضعها البروفيسور "جاك بانكسب من جامعة جرين بولينج Jack Pinesap عام (١٩٧٩). وأن لدى التوحديين زيادة في مادة الأفيون المخدر "دون استخدام الأفيون!!!" ولإيضاح ذلك هناك ثلاث مستقبلات تتعامل مع المخدرات في المخ وهي "دلتا وميو وكابا" فإذا زاد المخدر عند الطفل تنتج عنه تصرفات لا تحمد عقباها، ولقد تمت دراسات خاصة بتحليل عينات بول (٥٠٠٠) حالة٪ توحد، ووجد أن هناك مركبات مورفينية أو شبه أفيونية مخدرة لدى أكثر من (٨٠)٪ من التوحديين، وهذه المواد هي:

- جليوتومورفين Gluetumorphin .

- كازو مورفين Casomorphin .

ومصدر هذه المواد الشبه أفيونية هو:

١. الحليب حيث يكون بيبتايد يسمى الكازومورفين Casomorphin .
٢. الحنطة (القمح المقشور) Wheat ، الشعير Barley ، الشوفان (وهو نوع من الحبوب) Oat ، نخالة (الردة) Bran .

وهذه المواد عبارة عن بروتينات نتجت عن عدم هضم الكازيين والجلوتين بطريقة فعالة لدى التوحديين وبالتالي أصبحت ذات مفعول أفيوني مخدر وقد وجدت في قراءات تحاليل بول المصابين بالتوحد . كما وجدت هذه المركبات في الدم، ويفسر ذلك نظرية (منفذية أو تسريب الأمعاء Intestinal Permeability) وهو ما يسمى بإصابة التوحديين) بمتلازمة الأمعاء المسربة (Leaky Gut Syndrom).

وأجمع الباحثون والعلماء، والعالم «الين فريدمان» Alen Fredman ، «جونسون أند جونسون» على وجود هذه المواد الشبه مورفينية أو ذات الطابع الأفيوني، وأضاف بأن هناك مركبين آخرين وجدا في قراءات تحاليل بول الأطفال التوحديين.

وهاتان المادتان المورفينيتان تفوق قوتهما الهيروين والمورفين المخدر بـ (٢٠٠٠) مرة، وحيث أن جميع هذه المواد الشبه مورفينية قد تسربت عن طريق الأمعاء المرشحة والتي ربما كان السبب وراء تسريب هذه الأمعاء Leaky Gut وهو قصور أو عجز في الإنزيمات والذي بدوره يضعف الطبقة المبطنة لجدار المعدة، وهذا يفسر نظرية عملية الكبرنة لدى التوحديين فتدخل هذه المركبات الأفيونية المخدرة إلى المخ وتخرق الحاجز الدموي الدماغي وتتعامل مع مستقبلات المخ فيصبح المصاب التوحدي مشبع بالأفيون المخدر، وهذا أيضا يفسر نظرية زيادة الأفيون لدى التوحديين حيث إن هذه المواد المخدرة إما أنها تسبب التوحد أو تزيد من أعراض التوحد (ياسر الفهد، ٢٠١٦، ٢:١).

وعند مقارنة هذا الوضع مع من يتعاطى المخدرات أو يعتاد التعاطي أي يصبح مدمنا نلاحظ عليه المظاهر التالية:

- عدم الشعور بالألم.
- فرط الحركة أو الخمول.
- السلوكيات الشاذة.
- عدم التركيز أو شرود الذهن.
- الكلام بطريقة غير سوية مع اختلال في نبرات الصوت.
- الروتين النمطي والسلوك المتكرر.
- الإنطواء على الذات.
- اضطراب في عادات النوم.

ومعظم هذه المظاهر تنطبق على المصابين بالتوحد وتكون واضحة في التوحد التقليدي Classic Autism، والتوحدين ذوي الكفاءة الأقل ولذلك يجب على أسرة المصاب التوحدي أو من يقومون برعايته مراعاة التغذية التي تعتمد على المواد المشار إليها وتجنب إطعام أبنائهم التوحدين هذه البروتينات الضارة في حين أن هناك توحدين يأكلون هذه البروتينات ولم تسبب لهم أي ردود أفعال أو لم تزد في أعراض التوحد لديهم، وهناك توحدين لم يؤثر عليهم "البببتايد الأفيوني وتسريب الأمعاء التي توجد في الدم من الكازومورفين والجليوتومورفين لا أهمية لها ولا تأثير لها على المخ (Richardson, & Montgomery, 2005).

▪ النظريات الغذائية عن التوحد (الأوتيزم):-

تعددت النظريات التي فسرت اضطراب التوحد و حاولت الربط بين التغذية والتوحد، وإمكانية عزو الإصابة به الى خلل في الأيض (التمثيل الغذائي) Metabolic Dysfunction ، خاصة في القدرة على كسر المركبات الفينولية Phenolic Amine كما

تقترح عدة نظريات وجود إصابات بكتيرية تؤدي إلى حدوث خلل سلوكي و عصبي. كما ربطت نظرية الأفيونية الفائضة Opioid Excess بين الإصابة بالتوحد و تناول بروتينات الغلوتين) بروتين في بذور القمح (و الكازيين) (في الحليب و مشتقاته) ، وسيتم طرح للنظريات التي تناولت الصلة بين الأغذية و الإصابة بالتوحد كما يلي :

١- نظرية المركبات الفينية (نظرية عملية الكبريتة) Free Sulphate :

تعتبر المواد الفينية مواد مساهمة في عمل النواقل العصبية في الدماغ ، و تتواجد في الأطعمة مثل (الموز،الشوكولا،السكر،القمح،و منتجات الألبان) تم طرح هذه النظرية بعد دراسات أجريت على تقارير يومية لآباء و أمهات الأطفال المتوحدين الذين أشاروا إلى وجود حالات متزايدة من السلوك التوحدي عقب تناول هذه الأطعمة واستندت هذه النظرية على دراسات جمعية الطب البيولوجي في إشارتها أن أجسام المتوحدين تعاني من عدم القدرة على إستعمال بعض مركبات الكبريتات، مما يؤدي إلى سوء التنظيم الغذائي لبعض المركبات الفينية، ليقود بعدها الى تأثيرات سمية على الجهاز العصبي (1, 2001, Bird).

٢-نظرية تسرب الأمعاء Intestinal Permeability :

و تسمى أيضا بمتلازمة الأمعاء المترسحة Leaky Gut Syndrome ، هي حالة خلل في جدار الأمعاء بحيث تسمح بتسرب البكتريا و الجراثيم و السموم و البروتينات الى الدم، و يعود السبب إلى تأخر نمو القناة الهضمية عند الجنين أو حدوث إلتهاب شديد في الأمعاء عند الطفل الرضيع بسبب مضادات الإلتهاب أو المضادات الحيوية، والتلوث الغذائي، وكذلك الأغذية الحاوية على الكربوهيدرات، والأغذية المعدلة وراثياً (Sajdel-Sulkowska EM,2016,1).

٣-نظرية الأفيون الزائد Opioid Excess :

أشارت هذه النظرية الى ان المستويات العالية غير الممتلئة ايضا من الببتيدات (الأحماض الأمينية) المتوافرة في بعض البروتينات و في الغلوتين و الكازيين تنفذ الى الدم و عبره الى الدماغ عن طريق جدار الأمعاء، متحولة فيما بعد الى ببتيدات

أفيونية و أول من أشار لهذا «بانكسيب» عندما ربط بين مرضى التوحد وأعراض
التأثر الطويل بالمورفين، ومن هذه الأعراض :

أ- رفض التواصل الاجتماعي .

ب- الإصرار على التماثل و عدم التغير .

ج- انخفاض الإحساس بالألم .

د- تأخر مظاهر النمو .

و يحتمل امتلاك الأطفال التوحديين لنوع من الأفيون الذاتي (متولد من الجسم)
يسمى (Endorphin B) (Shattock & Whiteley , 2008, pp.2:3).

وأثبتت الحماية الغذائية المعتمدة على التخلص من الغلوتين و الكازين فاعليتها
في مساعدة أطفال التوحد . والكازين (الجبنين) Casein هو البروتين الأساسي في
الحليب ويوجد أيضاً في مشتقات الحليب ،أما الغلوتين (الغروين) هو مادة لزجة
تتكون أثناء عجن الحنطة وتوجد في الشوفان والشعير والجاودار (Bran & Barley,
Oat, Wheat) أو بمعنى آخر، هو البروتين الموجود في الحنطة ومشتقاتها. و يعاني
أطفال ذوي التوحد من صعوبة هضم هذه البروتينات في عملية الإستقلابات، ولذلك
تكون هذه البروتينات مضرّة لهم.

وتنص هذه النظرية أن لدى الأشخاص ذوي التوحد زيادة في مادة الأفيون
المخدر Excess Opioid ، ولإيضاح ذلك هناك ثلاث مستقبلات تتعامل مع المخدر
في المخ وهي (دلتا وميو وكابا) فإذا زاد المخدر عند الطفل تنتج عنه تصرفات تشبه
تلك التي تصدر عن الطفل التوحدي. وفي دراسة أجراها (أحمد والحديد) على
عينة من (٥٩) شخصاً منهم (٤٩) ذكر، و(١٠) إناث بعمر (٤:٢٤) عاماً بهدف دراسة
الممارسات الغذائية للمتوحدين، توصلت الدراسة إلى وجود صلة بين الجهاز الهضمي
وزيادة شدة أعراض التوحد، وضرورة اتباع نظام تغذية مناسب لإحتياجات الفرد
المتوحد، (موسى أحمد وأمانى الحديد ، ٤٠:٤١)

▪ العناصر الغذائية المساعدة على ظهور اضطراب التوحد (الأوتيزم):

تعرف البروتينات بأنها مواد معقدة وحداتها البنائية هي الأحماض الأمينية وهي عبارة عن نوعين من البروتينات، بروتينات مرتفعة القيمة الغذائية وهي تحتوي على جميع الأحماض الأمينية الأساسية بكميات كافية لقيامها بوظائفها الأساسية من بناء وتجديد وصيانة الأنسجة ولابد من حصولها من الغذاء، أما بالنسبة للبروتينات المنخفضة القيمة الحيوية فهي ينقصها واحد أو أكثر من الأحماض الأمينية الأساسية وتتقسم الفيتامينات إلى قسمين، الفيتامينات الذائبة في الدهون (أ - د - هـ - ك) والفيتامينات الذائبة في الماء مجموعة فيتامينات (ب) المركب - فيتامين (ج) (على رصاص، ٢٠٠٣).

ويمكن عرض العناصر الغذائية المؤثرة وتؤدي إلى ظهور أعراض التوحد وهي

كما يلي:-

١. نقص في الأحماض الأمينية الأساسية (Aman, et al, 2005) .
٢. خلو الغذاء من الجلوتين والكازين.
٣. التغذية المنخفضة في البروتين.
٤. وجود مستويات منخفضة للتيروسين والتربتوفان في البلازما للأطفال المتوحدين (Fernell, et al, 2007) .
٥. نقص الفوسفوليبيدات وهي من المركبات الرئيسية الداخلة في تركيب أغشية الخلايا العصبية والتي تغير من مرونة الأغشية وبالتالي تغير من وظيفتها (Vancassel , et al, 2001)
٦. النقص الحاد في فيتامين (د) خلال مراحل الحمل يؤدي إلى اختلال في التمثيل الغذائي للأحماض الأمينية مما يؤثر في نمو المخ (Cannell, 2007).
٧. عدم التعرض لأشعة الشمس يسبب انخفاض مستويات فيتامين (د) وبالتالي يقلل من دور فيتامين (د) الفعال في نمو المخ.

٨. المناطق التي تتسم بمنع نفاذية الأشعة فوق البنفسجية مثل المرتفعات والمناطق الحضرية والمناطق ذات تلوث الهواء الشديد (Clark, et al,1993) .
٩. نقص فيتامين (أ)، ويظهر لدى طفل التوحد، ويتمثل في العرج والتورم الطبية المتمثلة في التصوير بالأشعة، وإصابته بمرض الكساح، وكشفت إصابته بالرمد عن وجود تهتك في القرنية وجفاف العين وزيادة في سمك القرنية. (Moretti, et al,2005)
١٠. انخفاض في مستويات مركب الفولات methyltetrahydrofolate في سوائل المخ والدم.
١١. نقص فيتامين البيوتين (biotinidase) وبما أن المخ سريع التأثر بنقص البيوتين فإن تأخر العلاج بواسطة البيوتين يمكن أن ينتج عنه تلف عصبي، ويمكن أن يسبب نقص البيوتين في المخ وكذلك في السوائل النخاعية لدى الطفل مشكلات عصبية خطيرة مثل السلوكيات النمطية والتوحد والتي لم تكن قابلة للعلاج برغم استعمال البيوتين كمكمل غذائي (Zaffanello ,et al.2003).
١٢. بنقص البيريدوكسين قد يكون مصاحباً للتوحد لذلك يحتاج طفل التوحد إلى (فيتامين ب٦) (Rajesh & Girija,2003) .
- وتتكون الدهون من الأحماض الدهنية وهي نوعين: أحماض دهنية أساسية (اللينولييك -الأراكيدرونيك) التي لا يستطيع الجسم تكوينها ولا بد من الحصول عليه من الغذاء للقيام بنم الجسم، وأحماض دهنية غير أساسية (عزت صدقي وعزة الحسيني، ٢٠٠٣).
- وتؤدي أوميغا(٣) وهي من الأحماض الدهنية الأساسية دوراً في منع بعض الإختلالات منها الإكتئاب وفقدان الذاكرة وخاصة الزهايمر وصعوبة التعلم والتوحد، وأن طبيعة الأحماض الدهنية غير المشبعة المتعددة وخاصة أوميغا(٣) الموجودة في ألبان الأطفال تحدد القدرات البصرية والمخية والفكرية، ويعتبر نقص هذه الأحماض

في الغذاء مشكلة ترتبط بكيفية تصحيح العادات الغذائية بحيث يختار المستهلك أغذية غنية بأحماض أوميغا(٣) مثل: زيت الجوز وزيت الأسماك (Bourre,2005).

▪ المشاكل الغذائية المصاحبة لمرض التوحد:

تعتبر التغذية الجيدة مهمة في المحافظة على صحة الطفل، وعادة ما يصاب أطفال التوحد بالعديد من الأمراض الناتجة عن سوء التغذية كفقر الدم والسمنة وزيادة الوزن وتسوس الأسنان وبعض الاضطرابات المعوية والحساسية الغذائية وتؤكد العديد من الدراسات أهمية التغذية الجيدة والحميات الغذائية في تخفيف حدة أعراض التوحد كما يعاني أطفال التوحد العديد من المشكلات الغذائية التي تتمثل الإفراط في تناول طعام معين واحد وإصراره على تقديمه، أو الحساسية الغذائية من البروتينات الغذائية (الكازين والجلوتين) ، كما يعانون من عسر الهضم وسوء الامتصاص الذي يؤدي إلى الإمساك والإسهال وسوء استفادة الجسم من العناصر الغذائية مما يعرض الطفل إلى ظهور سوء التغذية (عمر المديفر، ٢٠٠٣).

وفيما يلي عرض لأهم المشاكل الغذائية التي يعاني منها أطفال التوحد:-

١- سوء التغذية:

تعد التغذية المتوازنة لأطفال التوحد مهمة جداً لأنهم يميلون إلى الروتين والتكرار لذلك نجدهم يرفضون الأكل أو يحبون طعاماً معيناً ويرفضون تناول أنواع أخرى، وغالباً ما يفضلون الأطعمة الصلبة مما يعرضهم لمشكلات في الأمعاء أو يصابون بالإمساك أو الإسهال وبالتالي يجب معالجتهم غذائياً ودوائياً، مع ضرورة تأكد الأم أن ما يتناوله طفل التوحد من طعام يشتمل على جميع المجموعات الغذائية (منيرة المهنا، ٢٠٠٣).

٢- السمنة الغذائية وزيادة النشاط:

أصبحت السمنة الغذائية مشكلة صحية بين أطفال التوحد ، ويتوافر القليل من الأبحاث حول انتشار السمنة بين أطفال ذوي اضطرابات النمو عمر(٣) سنوات، وكان هدف دراسة (Curtin, et al ,2005) .

هو تحديد مدى انتشار السمنة بين أطفال التوحد من خلال إجراء دراسة على (١٤٠) طفل من (١٨) سنة، وتم استخلاص معلومات تشخيصية وعلاجية وطبية من تلك السجلات وكذلك معلومات عن الجنس والطول والعمر والوزن، وجمع معلومات حول الأدوية التي كان الطفل يتناولها وحساب مقياس كتلة الجسم وتوصلت النتائج أن نسبة المعرضين لخطر السمنة بلغ (٧,٣٥) % وبلغ انتشار السمنة بين الأطفال (١٩) % وأن هؤلاء الأطفال لديهم انتشار للسمنة مساوي للأطفال الطبيعيين في مثل تلك الفئة العمرية. وكما هو معروف أن استخدام عقار الريزيريدون لأطفال التوحد يخفف من بعض اضطرابات التوحد السلوكية مثل العدوانية وإيذاء النفس ولكن له بعض الأعراض الجانبية كزيادة الوزن والنعاس (Canitano,2003; Aman,2005).

٣- تسوس الأسنان:

يعد الفم بوابة الجسم ومن ثم فضحة الجسم من صحة الفم ، ومن وظائف الفم والأسنان مضغ الطعام والمساعدة في الكلام فضلاً عن تأثيراته الحسية والمعنوية من خلال أثره على المظهر الشخصي للفرد وثقته بنفسه ، ويتعرض الفم والأسنان لمشكلات صحية لها أثرها على الفرد ، وأكثر تلك المشكلات تسوس الأسنان والتهاب اللثة ، وتمثل تلك الأمراض مشكلة صحية واجتماعية كبرى ، حيث تصيب أعداداً كبيرة من كل طبقات المجتمع (محمد المنيف، ٢٠٠٤)

٤- الإضطرابات المعوية (الإمساك والإسهال):

يعاني الأطفال من بعض الإضطرابات في الجهاز الهضمي مثل الإمساك والإسهال وتناولت الدراسات هذه المشاكل بين أطفال التوحد والأسباب التي تؤدي إلى الإصابة بها، وبينت دراسة بندرة الدراسات التي تهتم بالجهاز الهضمي عند أطفال التوحد والأعراض المعوية التي يعاني منها الأطفال مثل الإمساك والإسهال وعلاجهم وتغذيتهم (Erickson, et al,2005).

5- الحساسية الغذائية من الجلوتين والكازين:

يعرف عبد القادر (٢٠٠١) الحساسية الغذائية بأنها تفاعل فسيولوجي غير طبيعي في أنسجة الجسم ينتج عنه تولد أجسام مضادة داخل الخلايا مصحوبة بخروج مادة الهستامين وتختلف الأعراض من اضطرابات في الجهاز الهضمي مثل القي، الإسهال، الإمساك، والمغص المتكرر، وأعراض في الجهاز التنفسي مثل العطس، الرشح بالأنف، وأزمات الربو.

وتزايدت الدراسات في علم الأمراض حول اثر الجهاز الهضمي لطفل التوحد في الأونة الأخيرة ، لاسيما مناطق المريء وصولا للأمعاء ، بجانب دراسات أخرى تشير حول تأثير النظام الغذائي على شدة الأعراض التي يعاني منها المتوحد (White, 2003, 639). ويعاني طفل التوحد من مشكلات معدية و معوي مثل انتفاخ البطن Abdominal Distention، والإسهال المزمن Chronic Diarrhea ، ومتلازمة الامعاء المتسربة Leaky gut Syndrome (Brian, 2010,1).

وقد وجد أن هناك صلة بين مرضى التوحد والحمية الخاصة والتي أثبتت العديد من الحالات بأن لها دور كبير في موضوع علاج مرض التوحد وأحرزت تقدم كبير ونتائج إيجابية لدى العديد منها، إلا أن الباحثين والمختصين ينقسمون إلى الآن الى صفيين حول هذا الموضوع فمنهم من لا يستطيعون التأكيد أو نفي دور الغذاء في العلاجات المتنوعة على مرضى التوحد، ومنهم من ينفي دورها بما أن

الأبحاث والتجارب العلمية لم تجد أي تفسير علمي لها . وأهم العلامات الإيجابية لتطبيق هذه الحمية والتي ظهرت على مجموعة من مرضى التوحد : ازدياد معدل التركيز والانتباه، وتقليل النشاط الزائد والسلوك العدواني وتحسن في عادات تناول الطعام والنوم، وأصبحت الحميات من العلاجات البديلة لمريض التوحد ولو لفترة قصيرة طالما أنه ليس هناك أي آثار جانبية قد تحدثها هذه الحميات اذا ما تم مراعاة موضوع البدائل في تغذية مرضى التوحد وسد أي نقص في الاحتياجات من العناصر الغذائية المختلفة، لملاحظة اذا ما كان هناك تغير ايجابي من اتباعها (Jyonouchi,2005).

▪ أنواع العلاجات الغذائية لطفل التوحد (الأوتيزم) :

" العقل السليم في الجسم السليم " ، هذا ما تشير إليه علاجات التوحد بالإستناد على فكرة الغذاء وتأثيره في دماغ وباقي أجهزة جسم المتوحد، إذ أن من المعروف علمياً احتواء دم المتوحد على نسب عالية (٩٢) من المعادن الضارة و السموم و التي لن يتم التخلص منها إلا بامعاء سليمة، التي تؤدي في حالة إلتهابها إلى ترشحها وبالتالي زيادة أعداد البكتريا الضارة التي تؤدي بدورها الى زيادة السموم والأمراض (Mathews, 2008, 2).

▪ أهم الحميات المتبعة عالمياً:

(١)- الحمية الخالية من الغلوتين والكازين :

من أهم الحميات لأطفال التوحد على الإطلاق وأكثرها شيوعاً، وتهتم بتزويد الطفل بالطاقة والبيئة الداخلية المناسبة وتقليل الحساسية و إلتهاب الأمعاء بعزل كل الأغذية التي تحتوي على الغلوتين والكازين، وطبقا لإستطلاع معهد بحوث التوحد Autism Research Institute ، فقد أشار الآباء والأمهات الى تحسن (٦٥)٪ من نسبة الأطفال المتوحدين الذين اتبعوا هذه الحمية لمدة (٦) أشهر (Mathews, 2008,5:7).

و في دراسة أجرتها هايمان و زملاؤها Hyman et.al. لإختبار تأثير هذه الحمية على أطفال متوحدين، تم تغيير النظام الغذائي للأطفال لمدة (٦) أسابيع ثم تزويدهم بوجبات خفيفة تحتوي على الغلوتين و الكازين لمدة (٣) أشهر وتوصلت الدراسة إلى تأثير طفيف طراً على سلوكيات الأطفال بعد تزويدهم بالمواد الحاوية على الغلوتين والكازين ويعود سبب هذا الى قلة حجم الوجبة بحيث لم تشكل ضرراً على الطفل (Hyman, et.al., 2015, 1:2).

(٢)- الحمية الخالية من الفطريات) حمية الجسم الخالي من الكائنات

الحية المجهرية) Body Ecology Diet:

ابتكرتها كايتس Donna Gates ، والهدف منها تعزيز النظام الداخلي لجسم الطفل المتوحد من خلال إعادة توازن الطاقة البدنية و تحشيد هذه الطاقة نحو شفاء

الجسم و التخلص بالتالي من الطفيليات و البكتريا الضارة وتتضمن هذه الحمية ما تتضمنه الحمية الأولى لكن مع إضافة ما يلي :

- ١ . الكثير من النباتات البحرية و البرية.
- ٢ . دهون ذات نوعية عالية (دهون أساسية للأحماض الأمينية).
- ٣ . صفار البيض لتغذية الدماغ و للمساهمة في محاربة الالتهابات الفيروسية .
- ٤ . زبدة خام.
- ٥ . طحالب خضراء لتثقية الدم (3, 2017, Gates).

(٣) - حمية فاينجولد Feingold Diet :

تتركز هذه الحمية على احتواء غذاء خال من الأملاح و المسماة Salicylate ، وهذه الأملاح متوفرة بكثرة في الفاكهة ذات النواه الحجرية، والتوت، والحمضيات (عدا الليمون)، وبعض الخضار، وفي العسل و اللوز، ووجد وارانج Rosemary Waring أن نسبة كبيرة من المصابين بالتوحد تتواج بأجسادهم كمية كثيرة من هذه الأملاح وهو ما يعكس ضعف استقلابي (أيضي) لهذه المادة ، كما يعانون من قصور في إنزيم " محول كبريتيد الفينول " ويؤدي هذا القصور إلى صعوبة إستقلاب الأملاح و التخلص من بقاياها.

٤-حمية الكربوهيدرات المحددة : Specific Carbohydrate Diet

ابتكرت من قبل الدكتور «هاس» Sidney V. Haas ، وتتضمن هذه الحمية إزالة أي نوع من أنواع السكريات المعقدة ، عدا العسل و الفاكهة، و تشمل هذه السكريات المعقدة شراب القيقب، وشراب الذرة وشراب الرز البني، وجميع النشويات والحبوب، بضمنها البطاطس والبطاطس الحلوة. وتسمح هذه الحمية بما يأتي : للحوم والسّمك و البيض و المكسرات والبذور، وبقوليات محددة، وكل الخضار غير النشوية،والفاكهة. وتتسم هذه الحمية بكونها محددة وليست منخفضة الكربوهيدرات . و تعد هذه الحمية ثاني أكثر أنواع الحميات انتشاراً في اتباعها من قبل مرضى التوحد، وأشارت

تقارير والدية متعلقة بإستطلاعات رأي مع آباء وأمهات أطفال متوحدين أن (٦٦)٪ من الآباء أشادوا بنجاح هذه الحمية مع أبنائهم، لاسيما مع الأطفال الذين يعانون من انتفاخ البطن و الإسهال المزمن .

وتضمن هذه الحمية التخلص من إلتهاب الأمعاء Gut Inflammation عن طريق تجويع كائنات ضارة في الأمعاء و تجنب افراز انزيمات خاصة لغرض هضم الكربوهيدرات المعقدة ، اذ يعاني طفل التوحد من عدم إمكانية إمعائه من القيام بهضم سليم لهذه الكربوهيدرات مما يجعلها بيئة خصبة لتكاثر الطفيليات مسببة مشكلات معوية، و بتجنب هذه الأطعمة يتم القضاء عليها بالتتابع. و يتم اتباع هذه الحمية في حالة عدم كفاية الحمية الأولى (الحمية الخالية من الغلوتين و الكازين (في علاج مشكلات الطفل، أو في حالة الرغبة باضافة منافع أخرى للنظام الغذائي وتتوع هذه الحمية لتشمل حمية) متلازمة الأمعاء و علم النفس (Gut & Psychology Syndrome والتي وضعتها المختصة كامبل ماك بريد -Natasha Campbell- Mc-Bride، وتشمل بالإضافة لما تم ذكره آنفاً تزويد النظام الغذائي بأطعمة تحتوي على خمائر و مرق (حساء) منزلي الصنع (Matthews, 2008, 7:8).

و نستنتج مما سبق، إن حالة الطفل المتوحد تتحسن غذائياً بما يلي :

- ١ . دعم النظام الغذائي من خلال تزويد الطفل بالبروتينات والألياف والفواكه .
- ٢ . التخلص من المكونات الغذائية المسببة للحساسية .
- ٣ . تقديم حمية خالية من الغلوتين و الكازين .
- ٤ . تزويد الحمية بمكملات الفيتامينات و المعادن .
- ٥ . جرعة عالية من الأحماض الدهنية الاساسية .
- ٦ . الإهتمام بمعالجة الإضطرابات المعوية .
- ٧ . الإبتعاد عن المواد الحافظة والملونة والسكر والحلويات .

(يوسف الشريك، ٢٠١٢، ١١ :١٢)

▪ أنواع الأغذية المسموحة لطفل التوحد(الأوتيزم) :-

الفواكه الطازجة وأن كان بعضها يسبب حساسية لكن جميعها تناسب الآخرين، الخضار الطازجة، الفواكه المجففة، جوز الهند، شرائح البطاطس، البوشار (حببات الذرة المشوية)،الذرة، الأرز، البطاطس الحلوة ، الجوز، والبندق، الفاصوليا، من اللحوم مثل لحم الضأن، الدجاج، والسّمك (Ahearn, W.H., et al.,2001) .

▪ دور الوالدين (الأمهات والآباء) في الحماية الغذائية:

ما يجب عمله من قبل الوالدين (الأمهات والآباء) تجاه طفل التوحد:

أ- تحليل بول للمصاب التوحد «اختياري» Urine Peptides Test .

ب- إعلام من يتعامل مع التوحد سواء في المنزل أو المدرسة، أو أي فرد يتعامل مع التوحد، بأنه سيخضع لحمية خالية من الكازين والجلوتين.

ج- مراقبة وتدوين سلوكيات المصاب التوحد قبل بدء الحمية وأثناء الحمية.

(Knivsberg, et al, 2003)

-وقد يتساءل الآباء والأمهات هل يتم البدء بهذه الطريقة مرة واحدة أو على مراحل؟

الواقع أن البداية تتم عن طريق إزالة الحليب ومشتقاته من الطعام الخاص بالطفل التوحد فإذا لوحظ التحسن لا تقدم الحنطة والشعير والشوفان في غذاء الطفل التوحد.

-ويتساءل بعض أولياء الأمور هل سيستمر ابني مدى حياته على الحمية؟

نعم ويجب أن تكون الحمية صارمة جدا دون تهاون بدواعي الشفقة والرحمة على الطفل حيث يتكون هناك آثار سلبية في حالة الإخلال بالحمية وتعتبر المرحلة من (١٤ إلى ٢١) يوماً من بداية الحمية، حيث تشير تجارب أولياء الأمور إلى حدوث نكسة لأبنائهم التوحديين تتلخص بما يلي:

- التعلق والعاطفة المتزايدة.
- البكاء والأنين.
- الخمول والكسل.
- ازدياد مرات التبول والتبرز.
- الألم والتألم (Reichelt, & Knivsberg, 2003).

ويعزي الباحثون حدوث هذه النكسة إلى انقطاع مادة البيبتايد الأفيوني Peptides Opioid عن الجسم، وتعتبر هذه العلامات ايجابية للغاية، ولذلك يجب الاستمرار في الحمية.

ولإيضاح ذلك إن الكازيين يمكن إزالته من الجسم خلال أسبوعين بينما إزالة الجلوتين تحتاج فترة تتراوح ما بين خمسة إلى سبعة أشهر قبل أن يتم التخلص منها نهائيا في الجسم، وعودا إلى النكسة نجد أنها علامة جيدة، إن إبعاد هذه المواد المخدرة، تعتبر بمثابة العلاج لإنسان "مدمن" ذلك أن التوحيدي عندما يكون قريبا جدا من والديه أو من يقومون برعايته للبحث عن الكازيين والجلوتين اللذين تم ابعادهما عنه لتحسين حالته، فإنه في حالة الإخلال أيضا بالحمية، ستكون هناك ردود أفعال عكسية مرحلية تنتهي ما بين (١٢، و٣٦) ساعة، حسب الكمية التي تناولها الطفل من الجلوتين أو الكازيين إذا تم التعرف على مصدرها وضبط الحمية من جديد، وتتلخص ردود الأفعال في:

١. النشاط المفرط Hyperactivity.
٢. السلوك العدواني.
٣. سلوك الهلوسة.
٤. أحيانا الطفح الجلدي.
٥. اضطرابات في حركة المعدة. (Murch, 2004)

▪ علامات التحسن التي ستطرأ على التوحيدي فهي تتضح فيما يلي:-

أ- ازدياد معدلات التركيز والانتباه.

ب- أكثر هدوءاً واستقراراً.

ت- انخفاض معدل السلوك العدواني وسلوك إيذاء الذات.

ث- تحسن في عادات النوم.

ج- تحسن في الإتصالات الشفهية وغير الشفهية.

ح- تحسن في التناسق الجسدي.

خ- تحسن في عادات الطعام «أي أن التوحيدي سيتناول أطعمة جديدة لم يتناولها من قبل».

هذا ومن المعروف أنه لا توجد ضمانات بحدوث النتائج المتوقعة، بالنسبة لكل طفل توحيدي يطبق الحمية، ولذلك فإن الهدف المنشود، إعطاء أولياء الأمور الأمل في علاج أطفالهم التوحيدين عن طريق التدخل العلاجي بالحمية الخالية من الكازيين والجلوتين (Johnston , evans ,& joanne, 2004).

