

عنوان البحث تغير السلوك الغذائي وأثره على متلازمة القولون العصبي

إعداد

شمس الأصيل فرج الغرياني

مقدم الى الأكاديمية العربية الدولية كلية الصحة
لاستكمال متطلبات التخرج ونيل درجة البكالوريوس

رقم الجلوس: 200232

الدكتور المشرف: سرحان محمد

تخصص

علم التغذية

2024-2023

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على خاتم المرسلين و أفضل الخلق أجمعين وعلى آله وأصحابه
وسلم أما بعد:

يعد موضوع هذا البحث من الموضوعات المهمة التي يحتاجها المجتمع للاستفادة من نتائجها في التطوير
وقام الباحث بتلخيص نبذة عن (تغير السلوك الغذائي وأثره على متلازمة القولون العصبي) وارجوا
فيه القبول والتوفيق



المخلص

سعى الباحث في هذه الدراسة الى البحث الارتباط الفعلي بين التغذية وأثرها إيجابا او سلبا على القولون العصبي من خلال استعراض الاعراض المشتركة وتحليل البعد التغذوي وأثره ككل وعلى الحوامل بشكل خاص.

خلصت الدراسة الى أنه هناك ارتباط وثيق بين السلوك الغذائي والقولون والعصبي وبين الاضطرابات النفسية مثل القلق والاكتئاب والقولون العصبي.

توصل الباحث الى انه تعديل الغذاء الى وجبات غنية بالألياف والرياضة والبعد عن الوجبات السريعة يمكن ان يحد من تفاقم المشكلة.



Abstract

In this study, the researcher sought to investigate the actual relationship between nutrition and its positive or negative impact on irritable bowel syndrome by reviewing the common symptoms and analyzing the nutritional dimension and its impact as a whole and on pregnant women in particular. The study concluded that there is a close connection between dietary behavior, irritable bowel syndrome, and psychological disorders such as anxiety, depression, and irritable bowel syndrome. The researcher concluded that modifying the diet to include meals rich in fiber, exercising, and avoiding fast food can limit the aggravation of the problem.



فهرس المحتويات:

المخلص.....	صفحة 4
المقدمة.....	صفحة 6
الجهاز الهضمي	صفحة 9
ما هي متلازمة القولون العصبي	صفحة 10
أعراض القولون العصبي	صفحة 11
القولون العصبي والحمل.....	صفحة 11
العلاج لمتلازمة القولون العصبي	صفحة 12
المراجع.....	صفحة 20
الختام.....	صفحة 21



مقدمة:

"إذا أكلت أتألم، وإذا زعلت أتألم، وإذا عصببت أتألم، وإذا خفت أتألم"، هذه من أشهر المقولات التي نُقلت عن سيدرا أسول سنة 2023 وهي أحد مرضى القولون العصبي. فكثيرا ما قال أمثالها ممن يعانون من هذه المتلازمة أن "القولون نزعة روح" وليس مجرد ألم ولكن لا أحد ممن حولك يشعر بك. فكثيرا ما أصدرت الجهات العلمية المختصة بحوثا صحية وحقائق وتجارب متنوعة تتناول متلازمة القولون العصبي سعيا منهم للحد من معاناة مرضى هذه المتلازمة التي لا يكاد أي مجتمع يخلو منها مع اختلاف الفئات العمرية والجنسية بشكل خاص. بالإضافة إلى ذلك واستنادا على آراء عدة باحثين ونظرياتهم ودراساتهم فيما يتعلق بالقولون العصبي كمرض يهدد الكثير من الأجيال تمت كتابة هذه الدراسة متناولين التعريف بمتلازمة القولون العصبي موضحين الأعراض المصاحبة لهذا المرض. كما تم تناول الدلائل والأعراض التي تبين تعرض المريض للإصابة بمرض القولون العصبي وكشف الأسباب التي قد تؤدي إلى هذه المتلازمة. وتطرقنا بشكل خاص للكشف عن آثارها التي قد تؤثر على الجهاز الهضمي بشكل خاص والحياة العملية بشكل عام. وجاء في هذه الدراسة توضيحا لطرق العلاج باستخدام التغذية السليمة واستنادا على عدة نظريات ودراسات سابقة بنفس المجال. وقد تم استخدام بحث المنهج الوصفي التحليلي الذي بدوره يوضح البيانات الرقمية والمعلومات المختلفة التي تم الحصول عليها من خلال اجراء احصائيات على مستوى



محلي في دولة ليبيا وبين فئات عمرية مختلفة تشمل الجنسين ذكرا وأنثى إلى جانب المرضى في حالة الحمل لدى المرأة. وقد اجريت هذه الدراسة بين العامين 2023 - 2024.

مشكلة الدراسة:

وتتبلور مشكلة الدراسة في متلازمة القولون العصبي وتأثير الغذاء سلبا او إيجابا عالية والاعراض التي ترافق الأغذية المهيجة للقولون العصبي.

التساؤلات:

ما أثر السلوك الغذائي على متلازمة القولون العصبي؟
ما الاعراض المرافقة للأكلات التي تعمل على تهيج القولون العصبي؟
ما الاعراض الظاهرة للقولون العصبي؟

أهداف الدراسة:

• إعداد برنامج تغذوي يخص مرضى القولون العصبي.
• التعرف على العادات والسلوكيات الغذائية المرافقة للقولون العصبي.

أهمية الدراسة:

تعود أهمية الدراسة إلى مدى تفشي القولون العصبي نتيجة لعدة أسباب من أهمها الضغوط الحياتية والسبل الممكنة في جعل سلوكيات غذائنا عامل علاجي أو غير مهيج للمتلازمة.



منهجية الدراسة:

يستخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي، باعتباره من أنسب المناهج للوصول إلى تشخيص كامل للظاهرة والخروج بنتائج علمية يمكن تعميمها وقدرته على وصف الظاهرة وصف دقيق يعبر عنها تعبير كفي وكمي.

أدوات الدراسة:

سوف تتم عبر استخدام الاستبانة، باعتبارها أكثر الأدوات المستخدمة في جمع العينات بدقة وجودة عالية، فمن الممكن أن يكشف فيها أفراد العينة عن رأيهم بكل حيادية حول موضوع الدراسة والتي ستكون من مجموعة من الأسئلة مقسمة على المتغيرات المستقلة للوصول إلى أكبر وأدق عدد من البيانات. بالإضافة إلى الزيارات الميدانية إلى المستشفيات ومقابلة المختصين في هذا المجال.

مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة عينة عشوائية قادرة على الإجابة على الأسئلة في رابط الدراسة بالإضافة إلى المختصين في هذا المجال.



مصطلحات الدراسة:

الجهاز الهضمي:

تتعدد أجهزة جسم الإنسان وتتنوع بأعضائها حيث تبدأ بالأجزاء الكبيرة الواضحة وتنتهي بالأعضاء الصغيرة التي لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة. ويعتبر الجهاز الهضمي أحد أهم الأعضاء التي يجب الانتباه إليها حيث يتم تعريفه في منصة الويكيبيديا وغيرها من المواقع العلمية الإلكترونية على انه "قناة طويلة تبدأ بالفم وتنتهي بالشرج". وأيضا لها أعضاء ملحقة.

يتأثر الجهاز الهضمي بشكل كبير بتأثر اعضاءه مسبا العديد من الأمراض حيث منها المتلازمة المعروفة طبيا باسم متلازمة القولون العصبي والجاري شرحها بشكل مفصل في هذا البحث. وضحت عدة دراسات سابقة عُرف القولون العصبي بأنه مرض نفسي جسدي ومعروف باسم القولون التشنجي الذي يسبب خلل في الجهاز الهضمي (moh.gov.sa).

متلازمة القولون العصبي (Irritable bowel syndrome):

تعد متلازمة القولون العصبي من الحالات الصحية المزمنة التي انتشرت بشكل كبير بين فئات عمرية مختلفة. حيث تصيب كلا الجنسين من ذكر وأنثى على حد سواء وبما في ذلك عمر البلوغ وقبله وبعده (webteb.com). ويمكن تعريف هذه المتلازمة كما تم توضيحها في تقرير الموقع الطبي العلمي بسنة 2023 بأنها عبارة عن خلل يصيب الأمعاء الغليظة مسبا بشكل كبير انتفاخا بالبطن وتغيرا بنمط حركة التجويف المعوي. وهذا يؤدي بدوره إلى اختلاف



الأعراض التي تظهر على المصابين بهذه المتلازمة. والجدير بالذكر ان حدوث الخلل في نمط حركة التجويف المعوي يؤثر سلبا على وظيفة الجهاز الهضمي مسببا إضرابات دون معرفة الاثر او السبب بشكل واضح.

بالبحث بين المصابين بمتلازمة القولون العصبي، تتباين الأعراض المصاحبة لهذا القولون المتهيج من شخص لآخر. حيث يمكن أن تكون لفترة قصيرة عند بعض الأشخاص في حين من الممكن أن تستمر لفترات طويلة عند غيرهم من المصابين كما ورد في توضيح مؤسسة مايو للتعليم والبحث العلمي سنة 1998.

ويمكن سرد بعض هذه الأعراض التي تم ملاحظتها بشكل واضح استنادا على البحوث السابقة لهذه الدراسة في النقاط التالية (مايو كلينك):

- الشعور بألم وانتفاخ في البطن الناتج عن التقلصات المعدية والتغيرات في حركة الأمعاء.
- الشعور بوجود الغازات في المعدة. يسبب القولون العصبي احيانا الإسهال او الإمساك.
- ظهور مخاط أبيض في البراز بشكل واضح في بعض الحالات.
- بعض المصابين يفقدون شهية الأكل عند الإصابة بمتلازمة القولون العصبي.
- احيانا يشعر المريض بالتخمة دون الأكل.
- تغيرات في شكل التبرز وعدد المرات لدى المريض.



تعددت الأسباب التي من المحتمل أن تكون السبب الرئيسي للإصابة بمتلازمة القولون العصبي بين الأفراد. فوفقاً للمدارس الأندلسية بسنة 2015 واستناداً على البحوث الطبية التي تم عرضها من ذوي الخبرة في هذا المجال قد تكون الأسباب لهذا المرض مباشرة أو غير مباشرة. فبالنظر لمشاكل الجهاز الهضمي نجد أن مشكلة القولون العصبي هنا مباشرة وهي اضطرابات الجهاز الهضمي بشكل واضح غيرها من الإصابات البكتيرية وحساسية الطعام. في حين أن القلق والتوتر المرتبط بالإشارات العصبية في الجهاز الهضمي والدماغ وايضاً الاكتئاب يمكن تسميتها أسباب غير مباشرة تسبب الإصابة بمتلازمة القولون العصبي. ولا يمكن تحديد السبب الرئيسي لهذا المرض بالرغم من تطور الأبحاث العلمية المختلفة فبعضهم رجح الإصابة بمثل هذا المرض إلى وجود عامل الوراثة الذي يلعب دوراً بارزاً في إضرابات الجهاز الهضمي وغيره استند على بحوث مرتبطة بالحالة النفسية للمصاب.

القولون العصبي والحمل (Irritable bowel syndrome and pregnancy)

تعاني المرأة الحامل أحياناً من متلازمة القولون العصبي المعروفة بتهيج الأمعاء بشكل مباشر مثل المرأة الغير حامل. حيث أن العديد من النساء الحوامل يجدن صعوبة في مراحل الحمل ابتداءً من الشهر الثالث ضمن المعاناة من هذه المتلازمة. واستناداً على ما نقل من الدكتورة رناد مراد أحد الأطباء المتخصصين في أمراض الجهاز العصبي حيث أكدت سنة 2021 أن " بعض النساء قد تتحسس لديهن أعراض القولون العصبي خلال فترة الحمل ويكون ذلك نتيجة للتأثير الوقائي"، الناتج من الهرمونات التي قد تكون مرتفعة في فترات من مراحل الحمل. وبغض النظر عن دراسات عديدة في هذا المجال إلا أنه لم يتم التأكيد على وجود مضاعفات



لهذه المتلازمة خلال فترة الحمل مثل الإجهاض او الحمل خارج الرحم. والجدير بالذكر أن الأعراض التي تظهر على المرأة الحامل بشكل عام قريبة لمن تكون ليست حامل. والصعوبة هنا تكمن في التنظيم والسيطرة على تهيج القولون باستخدام ادوية تتماشى مع ادوية المرأة الحامل التي قد تكون اقل استهلاكاً من غيرها (موقع الطبي).

العلاج لمتلازمة القولون العصبي (Treatment for irritable bowel syndrome)

عرضت العديد من المحاولات العلاجية للتغلب على متلازمة القولون العصبي بتغيير السلوك الغذائي وغيرها من الطرق المتداولة للحد من تأثير هذه المتلازمة. الدكتور أشرف، دكتور في التغذية وفي السمنة والنحافة، دبلومه في الطب التكميلي بأنواعه، وطب الأعشاب، أوصى باستخدام الحل الكيميائي أو الحل العشبي.

النظام الغذائي هو أحد المعدلات الرئيسية للميكروبات المعوية، والأنماط الغذائية حاسمة بالنسبة للأمراض المرتبطة بالميكروبات المعوية، بما في ذلك متلازمة القولون العصبي. يستخدم النظام الغذائي منخفض الفود ماب بشكل شائع لعلاج القولون العصبي، لكن آثاره طويلة المدى على الكائنات الحية الدقيقة والأعراض ونوعية الحياة غير واضحة. ولذلك فإن الاستراتيجيات الغذائية البديلة التي تعزز الكائنات الحية الدقيقة المفيدة في الأمعاء، بالإضافة إلى تقليل الأعراض وتحسين جودة الحياة، تعتبر ذات أهمية.

الأنماط الغذائية المرتبطة بتناول كميات منخفضة من الأطعمة المصنعة وتناول كميات كبيرة من النباتات، مثل النظام الغذائي للبحر الأبيض المتوسط، تعزز الكائنات الحية الدقيقة في



الأمعاء المرتبطة بنتائج صحية مفيدة. في المقابل، فإن الأنظمة الغذائية الغربية التي تحتوي على كميات كبيرة من الأطعمة فائقة المعالجة تعزز الكائنات الحية الدقيقة المرتبطة بالأمراض، بما في ذلك القولون العصبي. تشير الأدلة المتزايدة إلى أن الاستراتيجيات الغذائية المتوافقة مع النظام الغذائي للبحر الأبيض المتوسط تعمل على تخفيف أعراض القولون العصبي ولها تأثير سلبي أقل على جودة الحياة. يُقترح توقيت تناول الطعام كمعدّل لميكروبات الأمعاء، ولكن لا يُعرف سوى القليل عن تأثيراته على القولون العصبي (ديل والأصدقاء، 2023).








يؤثر الأكل الصحي بشكل كبير على القولون العصبي حيث يمكن للمريض أن يقلل من تأثير المرض عليه بتفادي تناول الأطعمة التي يمكن أن تقوم بتهييج في حركة الأمعاء. فعلى سبيل المثال تساعد الألياف والماء الموجود بداخله في الحفاظ على انتظام حركة الأمعاء، والتقليل من الإصابة بالإمساك الذي بدوره يؤثر بشكل كبير في القولون كذلك التوت الأزرق الأفوكادو الفراولة الموز لبابايا على حد سواء تحتوي بكميات كبيرة على عناصر بدورها تخفف حدة القولون لدى المريض.








يجب أن يكون التدخل الأول فيما يتعلق بالتغذية بين الأفراد المصابين بالـ IBS هو التوصيات الغذائية الأساسية بناءً على مبادئ التغذية المتوازنة.

الخطوة الثانية، في غياب التأثيرات العلاجية، هي النظر في استخدام نظام غذائي منخفض الفود ماب. ومع ذلك، ينبغي مراقبة الأعراض والحالة الغذائية للمريض، لأن هذا النظام



الغذائي لا يقلل دائماً من شدة الأعراض ويحسن نوعية الحياة للمرضى. والاستخدام المطول دون إشراف متخصص قد يؤدي إلى تدهور الحالة التغذوية للمريض.

Low FODMAP Alternatives	
	Vegetables Eggplant, green beans, bok choy, bell pepper, carrots, cucumber, lettuce, potato, tomato, zucchini
	Fruits Cantaloupe, grapes, kiwi fruit, mandarin, orange, pineapple, strawberries
	Dairy & alternatives Almond milk, brie/camembert cheese, feta cheese, hard cheeses, lactose-free milk, soy milk (made from soy protein)
	Protein sources Eggs, firm tofu, meats/poultry/seafood (marinated in lemon juice with olive oil, black pepper or Italian herbs), tempeh
	Breads & cereals Corn flakes, oats, rice cakes (plain), sourdough spelt bread, wheat/rye/barley free breads
	Sugars & sweeteners Dark chocolate, maple syrup, rice malt syrup, table sugar
	Nuts & seeds Macadamias, peanuts, pumpkin seeds, walnuts

Low FODMAP Alternatives	
	Vegetables Eggplant, green beans, bok choy, bell pepper, carrots, cucumber, lettuce, potato, tomato, zucchini
	Fruits Cantaloupe, grapes, kiwi fruit, mandarin, orange, pineapple, strawberries
	Dairy & alternatives Almond milk, brie/camembert cheese, feta cheese, hard cheeses, lactose-free milk, soy milk (made from soy protein)
	Protein sources Eggs, firm tofu, meats/poultry/seafood (marinated in lemon juice with olive oil, black pepper or Italian herbs), tempeh
	Breads & cereals Corn flakes, oats, rice cakes (plain), sourdough spelt bread, wheat/rye/barley free breads
	Sugars & sweeteners Dark chocolate, maple syrup, rice malt syrup, table sugar
	Nuts & seeds Macadamias, peanuts, pumpkin seeds, walnuts



لا يُنصح بالأنظمة الغذائية غير التقليدية الأخرى، مثل الأنظمة الغذائية الخالية من اللاكتوز والخالية من الغلوتين، للأفراد المصابين بالقولون العصبي، حيث لا يوجد دليل واضح بشأن فعاليتها. علاوة على ذلك، فإنها قد تؤدي إلى تدهور الحالة التغذوية والصحة العامة لدى الأفراد الذين يتبعونها.

بسبب المخاوف بشأن تجربة الأعراض المرتبطة بتناول أطعمة معينة، غالبًا ما يقوم الأفراد المصابون بالقولون العصبي بإزالة هذه الأطعمة من نظامهم الغذائي بشكل غير مبرر، مما يعرض أنفسهم لخطر كبير لنقص التغذية.

ينبغي إدراج جميع المجموعات الغذائية في النظام الغذائي للأشخاص الذين يعانون من القولون العصبي. ومع ذلك، من المهم ضبط كمية المنتجات وتقنيات الطهي والعرض بشكل فردي بناءً على التفضيلات والتفاوتات. يجب أن تبدأ إعادة تقديم الأطعمة التي تم استبعادها سابقًا بكميات صغيرة ثم تزيد تدريجيًا إلى كميات جيدة التحمل.

تشير نتائج الدراسات التي أجريت حتى الآن إلى نتائج واعدة لمكملات البروبيوتيك والسيلينيوم وفيتامين د. ومع ذلك، هناك حاجة إلى مزيد من الأبحاث لتأكيد فعاليتها بشكل نهائي.

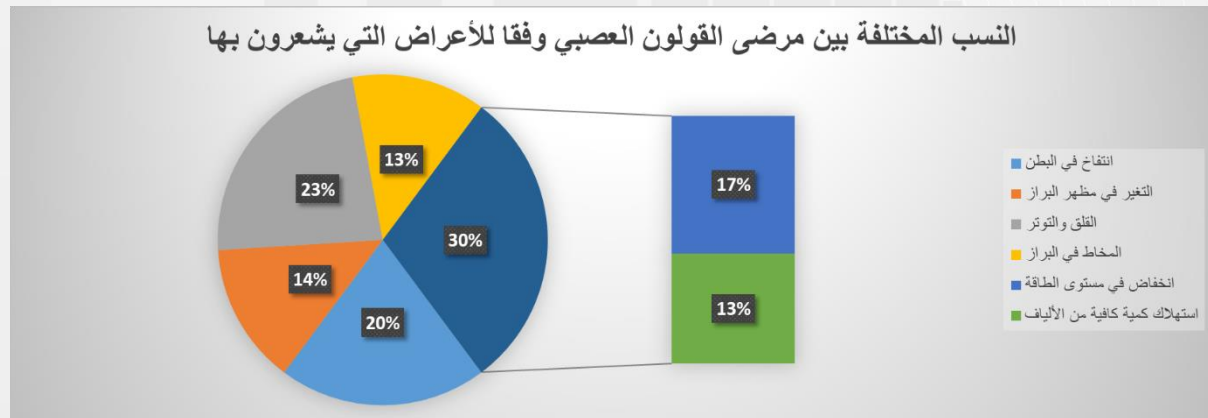
يعد النشاط البدني المنتظم عنصرًا حاسمًا في دعم علاج القولون العصبي. يؤثر المجهود البدني بشكل إيجابي على الصحة العامة ووظائف الجسم والرفاهية والمزاج. وقد يوفر أيضًا فوائد من حيث شدة الأعراض وتكرارها.



تشمل أشكال النشاط البدني الأكثر شيوعاً بين الأفراد المصابين بمتلازمة القولون العصبي المشي أو ركوب الدراجات أو السباحة أو اليوجا أو التمارين الرياضية.

الاستبيان

تم اجراء استبيان بين فئات عمرية مختلفة تتراوح أعمارهم ما بين 25 و 60 وطرح أسئلة تناقش معاناة مرضى القولون العصبي وبيان العوامل المشتركة بينهم. وقد تم عرض الاختلاف الواضح بين مرضى القولون العصبي في هذا المخطط بنسب متقاربة مع اختلاف بعض الحالات المذكورة.



وبالنظر لنتائج الاستبيان بشكل عام وجدنا ما يعادل نسبة 30% من مرضى القولون العصبي يعانون من انتفاخ بالبطن في حين أن البعض منهم يستهلك كمية كافية من الألياف. وفي الجانب الآخر نجد أن معظم المرضى يعانون من تغيرات في حركة الأمعاء في حين نسبة حوالي 13% من المرضى يلاحظون وجود المخاط في البراز. وأخذ انخفاض مستوى الطاقة



بنسبة 17% تقريبا بين ومرضى متلازمة القولون العصبي حيزا واضحا في نتائج البيانات وبالجانب المقابل القلق والتوتر شكل بنسبة 23% تقريبا حاجزا لأغلب المرضى حيث يزداد تهيج القولون العصبي كلما زاد التوتر عند المريض.

زيارة المستشفى

كما تم اجراء مقابلة مع عدد من الأخصائيين في علم التغذية ومنهم الدكتورة مرام التي أكدت أن أغلب مرضى القولون العصبي يعانون من الأمراض المناعية وبالإضافة إلى الأزمات النفسية الواضح تأثيرها في أغلب المرضى. أكدت الدكتورة مرام أخصائية التغذية أن مدرات البول تؤثر بشكل كبير في مرضى القولون العصبي حيث تؤثر في امتصاص الأمعاء للماء وبالتالي تسبب الإمساك لدى المريض في حين أن حاصرات قنوات الكالسيوم تعد نوعا من أنواع أدوية خفض الدم التي تزيد خطر الإصابة بالقولون العصبي. والجدير بالذكر أن مضادات الإكتئاب تؤثر على نشاط العصب والعضلات التي بدورها تسبب صعوبة في حركة الأمعاء مؤدية للإمساك وتفاقم مشكلة القولون لدى المريض.

■ النتائج التي توصلت اليها من البحث وماهي الطريقة الغذائية المناسبة لعلاج

القولون

نظرا للبحوث السابقة والبحث الذي تم إعداده في هذا المجال وبالمقارنة بما تم دراسته حاليا وما تم إجراؤه من مقابلات علمية مع بعض الأخصائيين والاستبيان القائم على توضيح معاناة اغلب مرضى متلازمة القولون العصبي نجد أن الحل المناسب للحد من تفاقم معاناة مرضى



هذه المتلازمة هو وضع نظام غذائي سليم يعادل فيه المريض نسبة العناصر بجسمه التي من الممكن أن تكون أكثر أو أقل مما يأخذ يوميا. وللدكر أيضا عند وضع النظام الغذائي يجب الحرص على تناول الأطعمة التي تعزز من كفاءة القولون مثل الألياف التي تساعد بشكل كبير في تنظيف القولون بشكل مستمر لأنها تحفيز حركة الأمعاء بشكل منتظم.

شرب الأعشاب المهدئة للقولون وتجنب تناول الأطعمة المهيجة للقولون. تناول الأطعمة الدسمة قبل النوم مباشرة من أكثر الأخطاء شيوعا التي تهدد بتهيج القولون العصبي. وإضافة لذلك تنظيم الوجبات الصحية على مدار اليوم وتجنب تكديس الطعام في المعدة خلال وجبة واحده يعتبر طريقة سليمة مساهمة في الحد من متلازمة القولون العصبي وأيضا عند تناول الأطعمة الغنية بالبكتيريا النافعة والبروبيوتيك المعزز لصحة الأمعاء فإن القولون العصبي يقل تهديده للمريض. وتعتبر ممارسة الرياضة والتمارين الرياضية المختلفة مع تناول أنواع متعددة من الأطعمة الغنية بالألياف بشكل منتظم من أفضل الطرق التي تهدئ القولون العصبي وتشكل سريان الأمعاء في الجهاز الهضمي بشكل سليم.



المراجع

- [اضطرابات القولون العصبي اثناء الحمل ونصائح للتعايش معه | الطبي \(altibbi.com\)](http://altibbi.com)
- [متلازمة القولون العصبي - الأعراض والأسباب - Mayo Clinic \(مايو كلينيك\)](http://Mayo Clinic)
- [متلازمة القولون المتهيج - ويكيبيديا \(wikipedia.org\)](http://wikipedia.org)
- [القولون العصبي: الأسباب، الأعراض والعلاج \(webteb.com\)](http://webteb.com)
- [أمراض الجهاز الهضمي - متلازمة القولون العصبي \(moh.gov.sa\)](http://moh.gov.sa)
- Dale, Hanna Fjeldheim, et al. "Diet-microbiota interaction in irritable bowel syndrome: looking beyond the low-FODMAP approach." Scandinavian Journal of Gastroenterology 58.12 (2023): 1366-1377.



الختام

وهكذا لكل بداية نهاية، وخير العمل ما حسن آخره وخير الكلام ما قل ودل وبعد هذا الجهد

المتواضع أتمنى أن أكون موفقا في سردي للعناصر السابقة سردا لا ملل فيه ولا تقصير

موضحا الآثار الإيجابية والسلبية لهذا الموضوع الشائق الممتع، وفقني الله وإياكم لما فيه

صالحنا جميعا.

شمس الأصيل

