

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية (أكملز)
دولة الكويت



أسس التغذية العلاجية



تأليف: د. خالد علي المدني

مراجعة: المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

سلسلة الثقافة الصحية

109

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية (أكملز)

دولة الكويت



أسس التغذية العلاجية

تأليف

د. خالد علي المدني

مراجعة

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

سلسلة الثقافة الصحية

الطبعة العربية الأولى 2017

ردمك: 978-99966-977-5-3 ISBN:

حقوق النشر والتوزيع محفوظة

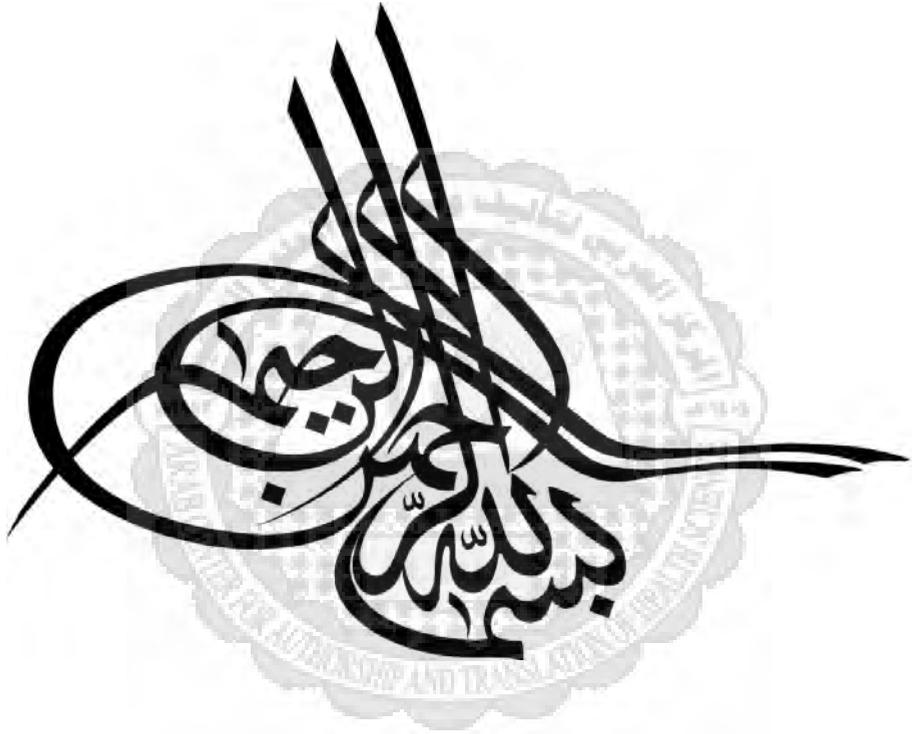
للمركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

(هذا الكتاب يعبر عن وجهة نظر المؤلف ولا يتحمل المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية أية مسؤولية أو تبعات عن مضمون الكتاب)

ص.ب 5225 الصفاة - رمز بريدي 13053 - دولة الكويت

هاتف : +965) 25338610/1/2 فاكس : +965) 25338618/9

البريد الإلكتروني: acmls@acmls.org







المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية (أكملز)

منظمة عربية تتبع مجلس وزراء الصحة العرب، ومقرها الدائم دولة الكويت وتهدف إلى:

- توفير الوسائل العلمية والعملية لتعليم الطب في الوطن العربي.
- تبادل الثقافة والمعلومات في الحضارة العربية وغيرها من الحضارات في المجالات الصحية والطبية.
- دعم وتشجيع حركة التأليف والترجمة باللغة العربية في مجالات العلوم الصحية.
- إصدار الدوريات والمطبوعات والأدوات الأساسية لبنية المعلومات الطبية العربية في الوطن العربي.
- تجميع الإنتاج الفكري الطبي العربي وحصره وتنظيمه وإنشاء قاعدة معلومات متطورة لهذا الإنتاج.
- ترجمة البحوث الطبية إلى اللغة العربية.
- إعداد المناهج الطبية باللغة العربية للاستفادة منها في كليات ومعاهد العلوم الطبية والصحية.

ويتكون المركز من مجلس أمناء حيث تشرف عليه أمانة عامة، وقطاعات إدارية وفنية تقوم بشؤون الترجمة والتأليف والنشر والمعلومات، كما يقوم المركز بوضع الخطط المتكاملة والمرنة للتأليف والترجمة في المجالات الطبية شاملة المصطلحات والمطبوعات الأساسية والقواميس، والموسوعات والأدلة والمسوحات الضرورية لبنية المعلومات الطبية العربية، فضلا عن إعداد المناهج الطبية وتقديم خدمات المعلومات الأساسية للإنتاج الفكري الطبي العربي.



المحتويات

ج	.....	:	المقدمة
هـ	.....	:	التمهيد
ز	.....	:	المؤلف في سطور
1	.....	:	الفصل الأول : ماهية التغذية العلاجية
17	.....	:	الفصل الثاني : الغذاء الصحي المتوازن للوقاية من الأمراض
49	.....	:	الفصل الثالث : الجديد في التغذية العلاجية
51	.....	:	المراجع





المقدمة

يعد الغذاء أساس الحياة لجميع الكائنات الحية، وهو مصدر الطاقة اللازمة للقيام بالأنشطة اليومية، والوظائف الحيوية في جسم الإنسان، ولكي يحافظ الإنسان على صحته ونشاطه يجب عليه تناول الغذاء الصحي، حيث إن الغذاء الصحي هو الذي يحتوي على جميع العناصر الغذائية بشكل متنوع ومتكامل. كما أن الغذاء الصحي يقي الإنسان من الأمراض ويساهم في شفاؤه.

ينصح خبراء التغذية بأن تستوفي الوجبات الغذائية اليومية العناصر الخمس الغذائية التي يحتاجها جسم الإنسان يومياً، وهي البروتينات والكربوهيدرات والأحماض الأمينية والفيتامينات والأملاح والمعادن بشكل متوازن، فعدم وجود أي من هذه العناصر يؤدي إلى اختلال في الوظائف الحيوية، ويؤثر على صحة الفرد، ويتمثل ذلك في الإحساس الدائم بالإرهاق والخمول وقلة التركيز وفقدان الشهية وسرعة الغضب.

كما أن الإفراط في تناول الطعام يؤدي إلى أمراض السمنة، أمراض القلب، وداء السكري، لذا فالطعام الصحي المتوازن خيار جيد للمحافظة على الصحة العامة، كما أن اللجوء إلى التغذية الطبيعية التي تتمثل في الخضراوات والفاكهة والحبوب أفضل من الاعتماد على الأطعمة المعلبة التي تحتوي على المواد الحافظة، أو المأكولات السريعة الجاهزة التي انتشرت في الآونة الأخيرة وكانت سبباً في العديد من الأمراض، نتيجة كثرة الملوثات واحتوائها على كمية غير قليلة من الدهون التي تسبب أمراض السمنة.

نأمل أن يستفيد القارئ من هذا الكتاب، وأن يقدم له المعلومات الكافية التي يحتاجها عن الغذاء والتغذية العلاجية.

والله ولي التوفيق،،،

الدكتور/ عبد الرحمن عبد الله العوضي

الأمين العام

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية



التمهيد

للتغذية دور هام في الوقاية والعلاج لكثير من الأمراض، حيث إن اتباع نظام غذائي صحي متوازن يقي الفرد من الأمراض الناتجة عن سوء التغذية مثل، فقر الدم وأمراض المناعة، كما أن وضع خطط غذائية للمريض من قبل اختصاصي التغذية له دور كبير في مرحلة العلاج، ويجب أن يحتوي الغذاء اليومي للفرد على جميع العناصر الغذائية بصورة متوازنة ومتكاملة، فإن الزيادة أو النقصان في أي من هذه العناصر قد يؤدي إلى اختلال في وظائف خلايا وأنسجة وأجهزة الجسم، وأيضاً اختلال في الجهاز المناعي للفرد، فيكون أكثر عرضة للأمراض المناعية والمزمنة.

من الضروري الاهتمام بالتغذية الجيدة في مرحلة الطفولة، لأن سوء التغذية في هذه المرحلة يؤدي بالطفل إلى الإصابة بالأمراض المختلفة و تأخر نموّه الجسماني والعقلي، لذا فإن تغذية الأطفال بالأطعمة المناسبة، وخصوصاً أثناء المرض وفي فترات النقاهة، تمنع حدوث التأخر في النمو، وتعمل على زيادة الحيوية والنشاط، وتقلل من فترة المرض.

يتضمن الكتاب ثلاثة فصول، يتناول الفصل الأول التعريف بمفهوم التغذية العلاجية وكيفية التخطيط للوجبات الغذائية العلاجية، وأيضاً طرق إطعام المرضى بما يتناسب مع حالة كل مريض، ويوضح الفصل الثاني العلاقة بين طرق التغذية وبعض الأمراض، مثل السرطان، وداء السكري، وفرط ضغط الدم، ويوضح الفصل أيضاً بعض التوصيات والأسس التي يجب اتباعها للوقاية من هذه الأمراض، ويختتم الكتاب بفصله الثالث الذي يتناول الجديد في التغذية العلاجية وطرق اختبار الحساسية لبعض الأطعمة، ويعطي نبذة عن الوقت الأمثل لتقديم الأطعمة المحدثة للحساسية لدى الأطفال. نأمل أن يجد القارئ الفائدة المرجوة من هذا الكتاب.

والله ولي التوفيق،،،

الدكتور/ يعقوب أحمد الشراح

الأمين العام المساعد

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية



المؤلف في سطور

• د. خالد علي المدني

- سعودي الجنسية.
- حاصل على درجة البكالوريوس في الصيدلة، والكيمياء الصيدلية - جامعة الملك سعود - الرياض - عام 1972 م.
- حاصل على درجة الماجستير في الصحة العامة (التغذية) - جامعة طولين - الولايات المتحدة الأمريكية - عام 1979 م.
- حاصل على درجة الدكتوراه في العلوم (التغذية العلاجية) - جامعة طولين - الولايات المتحدة الأمريكية - عام 1984 م.
- يعمل حالياً استشاري التغذية العلاجية ونائب رئيس الجمعية السعودية للغذاء والتغذية منذ إنشائها عام 2003 م.



الفصل الأول

ماهية التغذية العلاجية

يمكن تعريف التغذية العلاجية بأنها العناية الغذائية التي تقدم من خلال اختصاصي أو اختصاصية التغذية العلاجية، وتشمل تقييم الحالة الغذائية، تشخيص المشكلات المرتبطة بالغذاء، وتقديم الرعاية الغذائية حيث تعد إحدى الركائز الأساسية في الوقاية والعلاج لكثير من الأمراض، بل قد تكون الوسيلة الوحيدة للعلاج في بعض الحالات المرضية، مثل حالات فقر الدم، عوز البروتين، السمنة، النحافة، وبعض حالات داء السكري من النوع الثاني. كما أن الغذاء المتوازن والمناسب له أهمية خاصة في الحفاظ على المستوى الصحي للإنسان، حمايته من الإرهاق البدني والنفسي، في استعادة صحة المريض وتقليل فترة النقاهة، عدم حدوث انتكاسات له بعد الشفاء، وزيادة قدرة الأنسجة على تعويض التالف من خلاياها وزيادة حيويتها مثل سرعة تعويض الفاقد من الدم نتيجة النزف أو الأمراض المختلفة. كذلك تساعد على التئام الجروح، والكسور عقب الحوادث وعمليات الجراحة.

وللغذاء أهمية كبرى في مقاومة حدوث المرض عن طريق تكوين الأضداد ووسائل المناعة الأخرى، وقد يؤدي سوء التغذية وإصابة الأطفال بالأمراض المختلفة إلى تأخر نموهم الجسمي والعقلي، ولذا فإن تغذية الأطفال بالأطعمة المناسبة، وخصوصاً أثناء المرض وفي فترات النقاهة تمنع حدوث التأخر في النمو وتعمل على زيادة الحيوية والنشاط، وتقلل من فترة المرض.

وقد شهد العالم خلال العقود الأخيرة اهتماماً متزايداً بدور التغذية في الوقاية والعلاج لكثير من الأمراض. وقد ساهمت التعديلات الغذائية في إعداد الوجبة الغذائية المناسبة لكل مريض. إن مستوى الصحة والتغذية ما هو إلا دليل مباشر على نوعية الحياة، ودليل غير مباشر على مدى التطور الاجتماعي والاقتصادي، وذلك لما للتغذية السليمة من أهمية في النمو الطبيعي، والتطور العقلي الأمثل، وفي صحة المريض، والسليم، والإنجاب، والحفاظ على نوعية جيدة من الصحة خلال حياة الإنسان، وكذلك في فترات النقاهة من الأمراض.

الوجبة الغذائية العلاجية

يجب أن تكون الوجبة الغذائية مناسبة للخطة الكلية للعناية بكل مريض، ويجب مراعاة المبادئ الآتية عند وضع النظم الغذائية المختلفة في حالة المرض:

1. أن تحتوي الوجبة على جميع العناصر الغذائية الأساسية مع مراعاة ضرورة زيادة أو نقص عنصر أو أكثر تبعاً لنوع المرض وحالة المريض.

2. أن يكون أقرب إلى الغذاء المعتاد قدر الإمكان.
3. أن يتماشى الطعام مع عادات المريض، حالته الاقتصادية، ميوله، تقاليده، عمله، مجهوده البدني، ودرجة شهيته.
4. أن يراعى وجود الأغذية في مواسمها وكذلك سهولة إعدادها.
5. أن يعود المريض إلى غذائه المعتاد في أسرع وقت ممكن ما لم يكن هذا النظام الغذائي واجب استمراره كما في حالة مريض داء السكري.
6. أن يساهم في تعديل سوء التغذية الناتج عن المرض، وفي تعويض عجز أجهزة الجسم عن الاستفادة المثلى من الغذاء.
7. عدم التعارض بين ما يتناوله المريض من أطعمة وبين ما يتعاطاه من مستحضرات دوائية.
8. أن تكون التغذية عن طريق الفم ما لم تكن هناك أسباب أخرى تتطلب التغذية بالأنبوب أو بالحقن إذا لزم الأمر.

تخطيط وإعداد الوجبات

لترجمة الاحتياجات اليومية من الكالوري (السعرات الحرارية) والعناصر الغذائية الأخرى إلى كميات محددة من الأطعمة قامت الهيئات الصحية والمهتمة بالتغذية بإعداد نظام المجموعات الغذائية الذي يساعد الفرد على اختيار مجموعة من الأطعمة في الوجبة الواحدة، بحيث توفر له أكبر قدر ممكن من العناصر الغذائية التي يحتاجها الفرد يومياً.

تلعب بعض العوامل الاجتماعية، الاقتصادية، الثقافية، الفيزيولوجية، والدينية دوراً هاماً في اختيار نوعية وكمية الطعام، لذلك يجب مراعاة العوامل التالية عند تخطيط الوجبات:

1. حجم العائلة، أي عدد الأفراد، ونوعياتهم، فعلى سبيل المثال: عدد الصغار لمراعاة احتياجاتهم الغذائية للنمو، وكبار السن لمراعاة تخفيض مصادر الطاقة لقلة احتياجاتهم إليها، وكذلك الإناث لمراعاة المزيد من الحديد وتعويض المفقود منه أثناء (الدورة الشهرية)، والذكور لمراعاة المزيد من الطاقة.
2. العادات الغذائية، لأهميتها النفسية في الإقبال على تناول الطعام برغبة وشهية.
3. تكاليف الطعام، حسب الميزانية المحددة من الدخل، وعلى أساسها يمكن تقدير أنواع الأطعمة التي يمكن شراؤها بالكميات التي تغطي احتياجات الأسرة.
4. تنوع الوجبات، وتشمل اتباع عدة نقاط كما يلي:
 - عمل دليل لوجبات متنوعة خلال أيام الأسبوع.
 - تنوع ملمس الطعام في الوجبة الواحدة.

- استخدام المواد ذات النكهة والتوابل بدرجات متفاوتة.
- فترات تناول الوجبات يجب أن تكون منتظمة، وتسمح باجتماع أفراد الأسرة على مائدة الطعام، مما يضفي صفة الألفة والمتعة في تناول الوجبة.

وهناك عدة وسائل تعليمية وتنقيفية لتوضيح الاحتياجات اليومية من السرعات الحرارية والمغذيات الأخرى لتخطيط الوجبات الغذائية، بحيث توفر جميع الاحتياجات من المغذيات بالكمية الكافية للصحة الجيدة وتشمل: نظام المجموعات الغذائية، نظام البدائل الغذائية، حساب كميات الكربوهيدرات، ودليل الهرم الغذائي.

نظام المجموعات الغذائية

يعتمد نظام المجموعات الغذائية أساساً على تقسيم الأطعمة إلى مجموعات متشابهة أو متقاربة إلى حد ما في مكوناتها من العناصر الغذائية، بحيث يمكن الاسترشاد بها عند التنوع لاختيار الأطعمة الممتثلة للمجموعات الغذائية المختلفة، إذ ليس ثمة طعام منفرداً يزود الجسم بكميات كافية من جميع العناصر الغذائية، ما عدا حليب الأم الذي يوفر للرضيع جميع احتياجاته من العناصر الغذائية لفترة زمنية محددة.

وهناك كميات محددة من الأطعمة في المجموعات الغذائية يطلق عليها الحصص الغذائية التي يختلف عددها، حجمها أو وزنها تبعاً لنوعية المادة الغذائية، وعمر وجنس الفرد. وتوجد عدة مجموعات غذائية تستخدم لغرض توازن الوجبة وهي تختلف من دولة إلى أخرى، فبعض الدول قسمت هذه المجموعات إلى ثلاث مجموعات رئيسية، ودول أخرى قسمتها إلى (4 أو 5 أو 6) مجموعات ولا يوجد اختلاف كبير بين هذه التقسيمات حيث إن الفكرة واحدة.

ومثالاً على نظام المجموعات الغذائية، مجموعات الغذاء الخمس المعروفة باسم «طبق My Plate»، حيث تساعد أيقونة دليل الطبق الغذائي الصادر من وزارة الزراعة الأمريكية سنة 2011م في معرفة الكمية المحددة من المجموعات الغذائية الأساسية التي يجب تناولها يومياً للحصول على الغذاء الصحي المتوازن.

وقد قسم دليل الطبق الغذائي إلى أربعة أجزاء، بالإضافة إلى مجموعة منتجات الألبان ويشمل:

1. مجموعة الحبوب: ويوصى بتناول على الأقل 85 جراماً (3 أوقيات). تشمل هذه المجموعة الخبز، وحبوب الذرة، والأرز، والمعكرونة مع التوصية بتناول نصف الكمية من الحبوب الكاملة غير منزوعة القشر، كتناول حبوب النخالة بدلاً من القمح الأبيض والأرز البني بدلاً من الأرز الأبيض (حيث إنها تحتوي على العديد من الفيتامينات، والمعادن، والألياف). وتمتد مجموعة الحبوب الفرد أساساً بالكربوهيدرات التي تمد جسمه بالطاقة وبعض الفيتامينات، والمعادن، والألياف.

2. مجموعة الخضراوات: وينصح بتناول الخضراوات غامقة اللون (حمراء وخضراء وبرتقالية) بالإضافة إلى أنواع الفاصوليا واللوبياء الجافة. وينصح بتناول على الأقل 2.5 كوب من الخضراوات يومياً.
3. مجموعة الفاكهة: وينصح بتناول على الأقل كوب ونصف من الفاكهة المتنوعة سواء كانت طازجة، أو مجمدة، أو معلبة، أو مجففة مع التقليل من تناول العصائر (حيث إنها قليلة في محتواها من الألياف).
4. مجموعة الأطعمة البروتينية: وتشمل مجموعة اللحوم، الدواجن، الأسماك، البيض، زبدة الفول السوداني، النقوليات (المكسرات)، والبقوليات. وقد اقترحت وزارة الزراعة الأمريكية تناول اللحوم قليلة (المنزوعة) الدهن وطهوها دون إضافة الزيوت، أو الدهون واستعمال طريقة التحمير بالفرن أو طريقة السلق للطهو. تناول حوالي 5.5 أوقية من الأطعمة البروتينية قليلة (المنزوعة) الدهن يومياً. فهي تمد الجسم بالبروتين بالإضافة إلى الحديد والزنك، والمصدر النباتي منها يحتوي أيضاً على المغنيزيوم.
5. مجموعة الحليب ومشتقاته: وتنصح وزارة الزراعة الأمريكية بتناول ما يعادل ثلاثة أكواب حليب يومياً، الخالي أو قليل الدسم، أو ما يعادلها من منتجات الحليب. أما بالنسبة للأفراد الذين يعانون عدم تحمل منتجات الحليب فيجب عليهم البحث عن مصادر أخرى لعنصر الكالسيوم.



الشكل (1): المجموعات الغذائية التي يجب أن تحتوي عليها الوجبات الغذائية

ويشمل الهدف من طبقي الغذائي بضع رسائل للغذاء الصحي المتوازن هي:

- التوازن في المتناول من السعرات الحرارية، حيث يتم تقدير الاحتياج من السعرات الحرارية اليومية كخطوة أولية للمحافظة على الوزن الصحي، حيث يمكن من خلال هذا الهرم الغذائي الجديد تقدير الاحتياجات من السعرات الحرارية ومن ثم تحديد الحصص الغذائية لكل فرد من خلال معرفة الجنس (ذكر أو أنثى)، والعمر (بالسنوات)، ومدى النشاط الرياضي عن طريق الشبكة العنكبوتية (الإنترنت) بالموقع www.choosemyplate.gov، ولذلك أطلق على هذا الشكل الغذائي الجديد «طبقي My Plate»، حيث إن له طابعاً شخصياً من حيث تحديد الجنس، العمر، ومدى النشاط الرياضي.
- الاستمتاع بالطعام، مع تقليل الكمية المتناولة، وتجنب تناول الطعام أثناء مشاهدة التلفاز، القراءة، السواعة، أو التحدث في الهاتف، لأن ذلك يزيد من الكميات المتناولة دون أن يشعر الفرد بذلك. المضع الجيد للطعام مع تناوله ببطء والتوقف لفترات قصيرة أثناء تناول الطعام لزيادة فترة تناول الطعام، حيث إن المخ تصله رسالة عصبية بعد 15 دقيقة من بداية تناول الطعام تشعرنا بأننا نأكل وتنبه البدء في الإحساس بالشبع، ومحاولة عدم الوصول إلى مرحلة الجوع الشديد، لأن هذا يؤدي إلى تناول كمية كبيرة من الطعام. ويمكن تحقيق ذلك بتناول وجبات خفيفة قليلة السعرات الحرارية بين الوجبات الرئيسية.
- تجنب الكميات الكبيرة للطعام، ويتم ذلك باستخدام الأطباق والأكواب الصغيرة، والقيام بتحديد الكميات قبل الأكل. وفي حال تناول الطعام في أحد المطاعم اختر الأحجام الصغيرة، ويمكن مشاركة الطبق مع أحد أو أخذ جزء من الوجبة للبيت.
- الإكثار من أنواع بعض الأغذية، الحرص على زيادة تناول الخضراوات، والفواكه، والحبيبات، والألبان منزوعة الدسم، فهذه الأغذية غنية بالبوتاسيوم، والكالسيوم، وفيتامين (D)، والألياف الهامة جداً للفرد لتجنب الإمساك.
- التقليل من أنواع بعض الأغذية التي تحتوي على الدهون الصلبة، والمضاف إليها السكر والملح، مثل: الكيك، الآيس كريم، الحلوى، والبيتزا، إلخ..
- المقارنة بين كمية الصوديوم في الأغذية من خلال قراءة المعلومات الغذائية لتختار الأغذية التي تحتوي على صوديوم أقل مثل الشوربة أو المأكولات المجمدة.
- تناول المياه بدلاً من المشروبات التي تحتوي على السكر، فيمكن تقليل كميات كبيرة من السعرات الحرارية عن طريق شرب المياه أو المشروبات التي لا تحتوي على السكر.

خطوات تخطيط الوجبات الغذائية

قبل تخطيط الوجبة الغذائية لابد من معرفة كمية الطعام من كل مجموعة غذائية حسب المكايل أو الأوزان المنزلية. وتستخدم السعرات الحرارية الكلية كأساس لإعداد الوجبات بناءً على الخطوات التالية:

1. تحدد الحصص الموصى بها من كل مجموعة غذائية بناءً على التقسيم الهرمي للوحدات الغذائية للفرد.

2. إذا كانت السعرات الحرارية تشمل 2200 سعر حراري مثلاً فإنها تقسم كالتالي:

• يحتاج الفرد إلى 60 جراماً يومياً من البروتينات

- يضرب كمية البروتين $4 \times$ (جرام واحد من البروتين يعطي 4 سعرات حرارية).

- كمية السعرات الحرارية من البروتينات $= 4 * 60 = 240$ سعر حراري.

• يحتاج الفرد إلى 30% من السعرات الحرارية من الدهون

- كمية السعرات الحرارية من الدهون $= 0.30 * 2200 = 660$ سعر حراري.

- يقسم على 9 (جرام واحد من الدهون يعطي 9 سعرات حرارية).

- كمية الدهون بالجرام $= 660 \div 9 = 73.3$ جراماً.

- وهذا يعني أن القائمة يجب أن تحتوي على حوالي 73 جراماً من الدهون.

• يتم طرح كمية الطاقة التي تؤمنها البروتينات والدهون من الطاقة الكلية للتعرف على كمية الطاقة التي تؤمنها الكربوهيدراتية

- كمية السعرات الحرارية من الكربوهيدرات $= 2200 - (660 + 240) = 1300$ سعر حراري.

- تقسم كمية الكربوهيدرات على 4 (جرام واحد من الكربوهيدرات يعطي 4 سعرات حرارية).

- كمية الكربوهيدرات بالجرام $= 1300 \div 4 = 325$ جرام.

• يكون التركيب الغذائي اليومي كالتالي:

- المواد الكربوهيدراتية = 325 جرام.

- المواد الدهنية = 73.3 جراماً.

- البروتينات = 60 جراماً.

3. يتم تحديد البدائل في التقسيم الهرمي للوحدات الغذائية حسب ما توفره كل مجموعة من المواد الكربوهيدراتية والبروتينات والدهون، مع التركيز في كل مجموعة على كمية العناصر الغذائية التي تؤمنها.

4. بعد اختيار الأغذية من كل مجموعة من بدائل الأطعمة، يتم جمع كمية الطاقة الحرارية والبروتينات والمواد الكربوهيدراتية والدهون، بحيث يكون المجموع قريباً من الكمية التي تم حسابها سابقاً.

مما سبق ذكره عن دليل الهرم الغذائي، نجد هذا النظام يوفر التغذية المتوازنة التي تشمل جميع العناصر الغذائية (ما عدا الحديد) للحامل. ولتوفير هذه الاحتياجات من العناصر الغذائية يجب تنويع الغذاء اليومي لتحتوي الوجبات على المجموعات الغذائية المختلفة بالحصص الموصى بها.

طرق إطعام المرضى

هناك طريقتان فقط للتغذية:

1. معوية

وتقوم على تناول المواد الغذائية عن طريق الجهاز الهضمي حسب إمكانية وقدرة المريض إما عن طريق الفم مباشرة بالطريقة المعتادة، أو عن طريق التغذية الأنبوبية.

2. حقناً

حيث تتم التغذية خلال الأوردة إما أوردة طرفية صغيرة أو أوردة مركزية كبيرة، وقد تكون التغذية بالحقن كلية أو جزئية. وقد يحدث تعديل في نوعية وكمية الأطعمة المقدمة للمريض حتى تتناسب مع حالته الصحية. ويقوم بوصف هذه التعديلات الغذائية فريق طبي يتكوّن من كل من الطبيب والمرضة والصيدلاني واختصاصي التغذية بالمستشفى. وعادة يوجد في كل مستشفى دليل خاص للنظم الغذائية، حيث يصف الطبيب النظام الغذائي الملائم لكل مريض ثم يقوم اختصاصي التغذية بتنفيذه، ثم يتولى الجهاز التمريضي مهام إيصاله والإشراف على تقديمه.

أولاً: التغذية المعوية

1. التغذية عن طريق الفم

وهنا يتم تقديم الغذاء عن طريق الفم وتشمل الأغذية التالية:

• الوجبة الغذائية الاعتيادية

وهو الغذاء الذي يمد الجسم باحتياجاته الأساسية من الطاقة والعناصر الغذائية المختلفة، ويوصف لجميع الحالات المرضية التي لا تحتاج إلى تعديل في النظام الغذائي. وقد تتبع بعض

المستشفيات التوصيات الغذائية بحيث تخفض من نسبة الدهون، والكوليستيرول، والملح، والسكر في الأطعمة الاعتيادية التي تقدّم للمرضى.

• الوجبة الغذائية اللينة

يكون الغذاء ليناً في القوام ويتكوّن من السوائل والأطعمة نصف الصلبة، وهو غذاء قليل الألياف وجاهز للهضم ويقل فيه جداً استعمال التوابل، ويحدّد تناول الفواكه واللحوم والخضراوات. ويقدم هذا الغذاء للمرضى بعد العمليات الجراحية في حالات معيّنة، كذلك المرضى المصابين بالعدوى الحادة، وبعض الاضطرابات في الجهاز الهضمي، وبعض المرضى المصابين بضعف عام مما يسهل عليهم عملية الإطعام.

• الوجبة الغذائية الخفيفة

يقدم هذا الغذاء للمرضى في فترة النقاهة حتى يمكنهم التدرّج إلى الغذاء الاعتيادي. والاختلاف الوحيد بينه وبين الغذاء الاعتيادي هو طريقة التحضير، فيطهى بطريقة بسيطة وتمنع المقلبات والفظائر والأطعمة عالية الدهن والمكسرات والصلصات والأطعمة المولدة للغازات التي تحتوي على نسبة عالية من الألياف.

• الوجبة الغذائية الأولية

وهي وجبة تحتوي على المغذيات بصورة بسيطة ولا تحتاج إلى عمليات هضم أخرى، وبالتالي يسهل امتصاصها وتعطي كمية ضئيلة من الفضلات، ويمكن تناولها عن طريق الفم أو من خلال الأنبوب.

• الغذاء السائل

ويقسم هذا النوع من الغذاء إلى قسمين:

- الغذاء السائل الكامل

ويوصف هذا الغذاء في الفترة التي تلي الجراحة في حالات صعوبة المضغ أو عسر البلع ويتألف من الحليب ومنتجاته السائلة، عصير الفواكه، الخضراوات (بعد هرسها وتصفيتها)، الحساء (الشربة)، البيض، العسل، الشاي، القهوة، والمشروبات الأخرى.

- الغذاء السائل الرائق

يستعمل هذا النوع من الغذاء في التحضير للعمليات الجراحية على الجهاز الهضمي. ويتكوّن من محاليل سكرية، عصير الفواكه المصفى، الحساء المصفى الخالي من الدهون، الشاي، والقهوة.

2. التغذية الأنبوبية

وهي تغذية المريض بواسطة أنبوب عبر الجهاز الهضمي بالغذاء الكامل أو بالغذاء المدعم بالمضافات الغذائية ليصل إلى المعدة أو الأمعاء. ويتم اللجوء إلى التغذية الأنبوبية في حالة عجز المريض جزئياً أو كلياً عن استيفاء احتياجاته من العناصر الغذائية عن طريق الفم. وهناك تركيبات غذائية خاصة للتغذية الأنبوبية لتلبية احتياجات المريض بعد دراسة حالته الصحية والغذائية. كما توجد مستحضرات دوائية تحتوي على مكوّن غذائي واحد أو اثنين فقط يمكن أن تُستعمل مع النظام الغذائي المعتاد لتدعيمه.

وهناك خمس طرق أساسية لإدخال أنبوب التغذية إلى المعدة أو الأمعاء وهي:

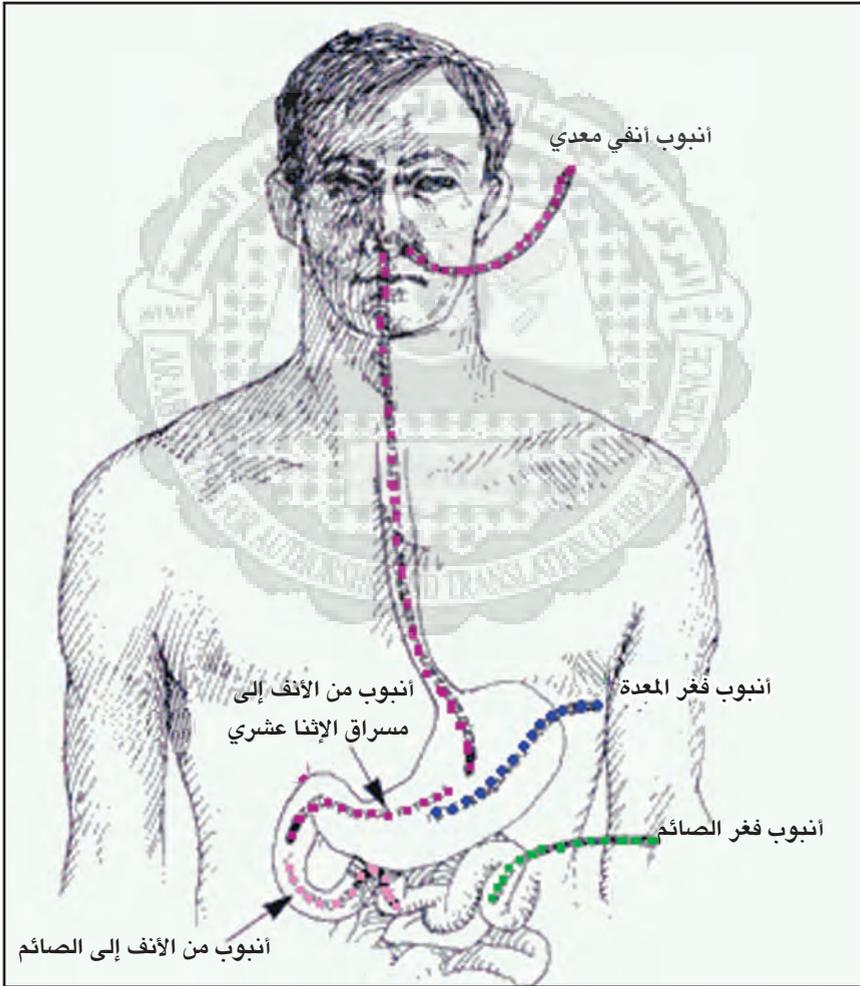
- من الأنف إلى المعدة.
- من الأنف إلى الإثنا عشري.
- من الأنف إلى الصائم (الجزء الأوسط من الأمعاء الدقيقة).
- فغر المعدة.
- فغر الصائم.

وتعتمد طريقة التغذية الأنبوبية على حالة الجهاز الهضمي، ودرجة وعي المريض، وكذلك الفترة الزمنية المتوقعة للتغذية عن طريق الأنبوب، حيث تستعمل طريقة توصيل الأغذية عن طريق أنبوب من فتحة الأنف إلى المعدة في حالة ما تكون الفترة الزمنية (3-4) أسابيع، ويعمل الجهاز الهضمي بصورة طبيعية. كما تستعمل طريقة توصيل الأنبوب من الأنف إلى الصائم عندما تكون المدة قصيرة أيضاً من (3-4) أسابيع، ولكن في حالة وجود خلل في حركة المعدة، أو وجود جزر مريئي، أو حدوث قيء وغثيان بصورة دائمة، أما التغذية عن طريق فغر المعدة أو فغر الصائم فتتم بإجراء تنظير داخلي تحت التخدير الموضعي، وتستعمل هذه الطريقة في حالة طول فترة التغذية الأنبوبية عن أربعة أسابيع حتى تكون غير مرئية وأكثر راحة للمريض.

ويمكن إجمال دواعي استعمال التغذية الأنبوبية فيما يلي:

- فقد رغبة المريض في تناول الطعام كما في بعض الاضطرابات النفسية والعصبية.
- بعض حالات الإعاقة في عملية الهضم أو الامتصاص أو الاستقلاب مثل بعض العيوب الخلقية.
- القرحة المعدية المقاومة للعلاج الروتيني.
- فقد قدرة المريض على تناول الطعام كما في أمراض الفم والأسنان وجروح وكسور الفكين والأورام، أو شلل العضلات الخاصة بالبلع كما في حالة الإصابة بداء الخناق.
- فقد الوعي الكامل أو الجزئي أو الاضطراب الشديد في الوعي كما في التسممات الحادة أو السكتة الدماغية.

- التهاب أو استئصال البلعوم.
 - بعض أورام البلعوم أو المعدة.
 - حالات سوء التغذية الحادة مثل الهزال الناتج عن حالات السرطان أو الشلل الدماغي.
- وهناك موانع لاستعمال التغذية بالأنبوب هي:
- القيء أو الإسهال الشديد والمستمر.
 - الاضطراب الشديد في الأمعاء الذي يستدعي إيقاف التغذية عبر جهاز الهضم بشكل عام، مثل انسداد الأمعاء، الإصابة بالناصور، وشلل الأمعاء.



الشكل (2): طرق التغذية الأنبوبية

خواص مستحضرات التغذية الأنبوبية

1. كمية السوائل

يمكن حساب كمية السوائل التي يحتاجها المرضى الذين يتبعون التغذية الأنبوبية كالتالي:

- يحسب 1500 ملي لتر للعشرين كيلوجرام الأولى من وزن المريض ثم يُضاف بعد ذلك 20 ملي لتر لكل كيلو جرام من وزن الجسم إذا كان العمر أقل من 55 عاماً، أما إذا كان العمر أكثر من 55 عاماً فيضاف 15 ملي لتر لكل كيلو جرام من وزن الجسم.

2. نسبة الماء

- معظم المستحضرات الغذائية الجاهزة تحتوي على ما بين (70 - 85 %) من الماء. ويمكن إضافة ماء وفقاً لاحتياج المريض. ويمكن زيادة تناول السوائل نتيجة فقدان جزء منها بسبب ارتفاع درجة حرارة المريض، زيادة إدرار البول، الإسهال، ارتشاح الجروح، ارتفاع درجة حرارة الجو الخارجي، القيء، أو زيادة تناول الألياف، ويمكن زيادة تناول السوائل عن طريق الفم من خلال التغذية الأنبوبية، أو التغذية بالحقن بعد حساب الاحتياج اليومي.

3. تركيز السعرات الحرارية والعناصر الغذائية الأخرى.

يؤثر تركيز السعرات الحرارية والعناصر الغذائية على حجم السوائل التي يحتاجها الجسم، فعند اختيار المستحضر الغذائي لابد من مراعاة الاحتياجات الغذائية اليومية من الفيتامينات والمعادن مع حساب كمية السوائل المتناولة يومياً. ويمكن تناول مستحضرات غذائية تحتوي على (0.5 - 2) سعر حراري لكل ملي متر من المستحضر الغذائي على النحو التالي:

- في حالة زيادة احتياج المريض للسوائل يستعمل 0.5 سعر حراري لكل ملي لتر من المستحضر الغذائي.
- في مرحلة التحويل إلى الأغذية العادية عن طريق الفم وفي معظم الحالات العادية يستعمل سعر حراري واحد لكل ملي لتر من المستحضر الغذائي.
- عندما تستدعي حالة المريض تقليل كمية السوائل يستعمل من (1.5 - 2) سعر حراري لكل ملي لتر من المستحضر الغذائي.

ومع التقدّم في تقنية التغذية الأنبوبية وتطور الأجهزة التابعة لها أصبحت أكثر سهولة وراحة وتحسّنت المستحضرات التجارية الجاهزة لتحتوي على أنواع مختلفة من المغذيات. وأصبح من النادر استعمال خليط ممزوج مهروس من الأطعمة العادية نتيجة لعدّة مشكلات مرتبطة بالقوام الطبيعي، السلامة، وكذلك عملية الهضم والامتصاص كالتالي:

• القوام الطبيعي

قد يؤدي تفتيت الطعام وخلطه في الخلاط إلى التصاق بعض القطع وتجمعها بحيث لا تمر قطع الطعام الكبيرة بسهولة من أنبوب التغذية العادية، مما يستلزم استعمال أنبوب غير مريح ذي فتحات أكبر.

• السلامة

يحمل خليط الطعام الممزوج كثيراً من المكروبات التي قد تنمو وتنقل العدوى، مما تمثل خطورة على صحّة المريض، بالإضافة إلى عدم توازن الوجبة من ناحية المغذيات حيث يتم فصل المواد الصلبة عن الوجبة.

• الهضم والامتصاص

يحتاج الطعام المخلوط إلى عمل كامل للجهاز الهضمي حتى يتم هضم وامتصاص المغذيات المختلفة. فكثير من المرضى يعانون خللاً وظيفياً في الجهاز الهضمي يستلزم أطعمة تختلف درجة تحللها، وصغر تركيباتها الجزئية. وبصورة عامة فإن المستحضرات التجارية الجاهزة تكون معقمة، ومتجانسة من حيث القوام، ومريحة، حيث يستعمل أنبوب ذو فتحات صغيرة، وتوفّر وجبات تناسب حالة المريض الفيزيولوجية، وتمدّه باحتياجاته الغذائية.

وهناك بعض المشكلات الغذائية التي تصاحب التغذية الأنبوبية مما يؤثر على الحالة الغذائية للمريض، لذلك لا بد من إيجاد الحلول المناسبة التي تسهم في تحسين حالته الغذائية، وبيّن (جدول 1) ملخص للمشكلات الغذائية وطرق معالجتها.

(جدول 1): المشكلات التغذوية الناتجة عن التغذية الأنبوبية وطرق معالجتها

المشكلة	الأسباب	أسلوب المعالجة التغذوية
الإسهال	التوتر العصبي للمريض.	الترويح عن المريض.
	تلوث المستحضر الغذائي.	مراعاة النظافة واتباع إرشادات الشركة المنتجة للمستحضر الغذائي.
	سرعة تدفق المستحضر الغذائي.	تقليل سرعة المستحضر الغذائي والتدرّج في زيادة الكمية.
الجفاف	قلة الامتصاص.	تعديل المستحضر الغذائي بما يناسب حالة المريض (مستحضر خال من اللاكتوز أو قليل الدسم).
	تناول أدوية معينة.	تقويم الأدوية المحدثّة للإسهال ومحاولة تغييرها.
المغص والغازات	استعمال أدوية مدرّة للبول.	زيادة تناول السوائل.
	الإسهال المتكرّر.	معالجة أسباب الإسهال.
المغص والغازات	سوء الامتصاص.	تعديل المستحضر الغذائي بما يناسب حالة المريض.
	سرعة تدفق مستحضر غذائي بارداً.	جعل درجة حرارة المستحضر الغذائي قريبة من درجة حرارة الغرفة.

تابع/ (جدول 1): المشكلات التغذوية الناتجة عن التغذية الأنبوبية وطرق معالجتها

المشكلة	الأسباب	أسلوب المعالجة التغذوية
الغثيان والقيء	وضع المريض.	وضع المريض على الجانب الأيمن حتى يسهل مرور محتويات المعدة. رفع رأس المريض من (30 - 40) درجة عن مستوى السرير خلال التغذية وبعدها لمدة تتراوح ما بين (30 - 60) دقيقة.
	سرعة تدفق المستحضر الغذائي.	تقليل سرعة تدفق المستحضر الغذائي.
	عدم تحمل مادة غذائية معينة.	تقويم نوعية المادة الغذائية المحدثة للقيء أو الغثيان ومحاولة تغييرها.
	انسداد في القناة الهضمية.	التوقف عن التغذية الأنبوبية لتحديد السبب والمعالجة ثم إعادة التغذية.
	تأخر معدل التفريغ.	التوقف عن التغذية لمدة ساعتين.
الإمساك	بطء حركة الأمعاء.	استعمال مستحضر غذائي غني بالألياف.
	زيادة فترة ملازمة المريض للفراش.	تحريك المريض على السرير إن أمكن.
	قلة تناول السوائل.	مراجعة حساب كمية السوائل وزيادة تناول كمية الماء.
	تناول أدوية معينة.	تقويم الأدوية المحدثة للإمساك ومحاولة تغييرها.
	انسداد في القناة الهضمية.	التوقف عن التغذية الأنبوبية لتحديد السبب والمعالجة ثم إعادة التغذية.
الانسداد الأنبوبي	زيادة سماكة المستحضر الغذائي.	تغيير نوعية المستحضر الغذائي.
	ضيق الأنبوب.	استعمال أنبوب أوسع.
	عدم طحن الحبوب (الأقراص).	طحن الحبوب (الأقراص) قبل إضافتها.
	ترسب المستحضر الغذائي نتيجة زيادة درجة الحموضة.	تجنب إضافة الأدوية الحمضية إلى المستحضر الغذائي وخصوصاً التي تقلل في درجة الباهاء.

ثانياً:التغذية بالحقن

يراد بالتغذية بالحقن إيصال كميات كافية من المحلول الغذائي المحتوي على العناصر الغذائية الأساسية بالحقن عبر وريد طرفي أو مركزي، وذلك للمحافظة على الحالة السوية من الاستقلاب (التمثيل الغذائي)، ولتصحيح حالة العوز الغذائي أو التخفيف من شدته. والمحلول الغذائي عبارة عن مزيج غذائي مخلوط جيداً يتكون من عناصر غذائية أولية (بسيطة) معقمة، ويختلف في تركيبه حسب حاجة وحالة المريض، يتكوّن بصورة عامة من الأحماض الأمينية، دكستروز، أحماض دهنية أساسية، ودهون أخرى في صورة مشابهة لتلك الموجودة في الدم، هذا بالإضافة إلى الفيتامينات والمعادن الأساسية.

ويمكن تقسيم هذه الطريقة وفقاً لمدى شمولها إلى:

1. التغذية الكلية بالحقن

تلبّي التغذية الكلية بالحقن جميع احتياجات الجسم الغذائية من البروتينات، الكربوهيدرات، الدهون، السوائل، الفيتامينات، والمعادن. وقد تخدم مرضى الأمراض المزمنة والحادة، فقد يستمر المريض بهذه الطريقة لعدّة سنوات حيث يمكن الآن استعمالها خارج المستشفيات، فيستلم المريض المحلول الغذائي اليومي من المستشفى ويمكنه استخدامه في المنزل حيث توجد مضخة مع المحلول الذي يمكن تعليقه في صدرية خاصة، ثم توصيله بإبرة الحقن المتصلة بقنطار لحقنها بالدم عن طريق وريد تحت الترقوة، وترجع فائدة المضخة إلى ضخ الغذاء بصورة منتظمة، أما القنطار ففائدته توصيل الغذاء إلى القلب حيث يخلط مع الدم ويوزع إلى أجزاء الجسم المختلفة.

وتحتوي المكونات الأساسية لمحلول التغذية الكلية بالحقن عادة على 2.75 % أحماض أمينية، 25 % دكستروز، مع إضافة الكهارل، الفيتامينات، والمعادن. ويعمل الطبيب مع اختصاصي التغذية في الفريق العلاجي على تحديد تركيبات الوجبة بناءً على تقييم الحالة الغذائية للمريض. ومن ثمّ يقوم الصيدلي في الفريق العلاجي بخلط الوجبة الوريدية بطريقة مقننة ومعقمة تبعاً للوصفة، ثمّ تكون بعد ذلك تحت مسؤولية الممرضة لحقنها.

2. التغذية الجزئية بالحقن

وفيها يزوّد الجسم بالمكمّلات الغذائية مع الاستمرار في تقديم التغذية المناسبة عن طريق الفم. وتستعمل التغذية الجزئية بالحقن عندما يكون الاحتياج للسعرات الحرارية لا يزيد عن 2000 سعر حراري يومياً، ولا تزيد مدّة التغذية بهذه الطريقة عن 10 أيام وذلك باستعمال وريد طرفي صغير عادة في الذراع. كما أنها تحافظ على مستوى جلوكوز الدم قبل الجراحة وبعدها، كما يلجأ إليها عندما يتعذّر على المريض تناول ما يكفي من الغذاء بالطرق الأخرى الفموية والأنبوبية، مثل الحالات التالية:

- سوء التغذية الشديد.

- الرُّضْع الذين يعانون نقصاً شديداً بالوزن.
- الحروق، حالات التسمم، والرضوح الشديدة.
- المعالجة الإشعاعية أو الكيميائية.
- وجود عائق أو مانع لاستخدام الجزء العلوي من الجهاز الهضمي مثل عسر البلع الشديد وضيق النفس الشديد وإصابات الفم والفكين.
- فقدان الرغبة في تناول الطعام، مثل القَهَم (فقد الشهية) العُصابي.
- فقدان القدرة على تناول الطعام، مثل حالات الغيبوبة والصدمة.
- بعض الأمراض الهضمية، مثل انسداد الأمعاء، الناسور والإسهال الشديد.

ومع أن طريقة التغذية عن طريق الحقن الوريدي حلت كثيراً من المشكلات الصحية والغذائية فإن طريق الفم مازال أفضل الطرق التي وهبنا الله إياها حيث لا تخلو طرق التغذية الوريدية من مشكلات العدوى في مكان الحقن أو من أخطار تترتب على إعطاء كميات غير مناسبة من واحد أو أكثر من العناصر الغذائية، بالإضافة إلى التكاليف المرتفعة وعدم راحة المريض، كذلك فقدان لذّة ومتعة الشهية للأكل، لذلك لابد من الانتباه والحذر عند تطبيق التغذية بالحقن واتخاذ الخطوات المناسبة لكل حالة مرضية على حدة.

الإعداد لخروج المريض من المستشفى

يجب على اختصاصي التغذية التأكد قبل خروج المريض من المستشفى أنه قد تفهم التعليمات والإرشادات الخاصة بنظام الحماية الغذائية الموصوفة له، كما يجب التأكيد على الاستمرار في تناول هذه الوجبات في المنزل حسب حالته الصحية، ويعتمد الرجوع إلى الوجبات الاعتيادية على تحمّل المريض.





الفصل الثاني

الغذاء الصحي المتوازن للوقاية من الأمراض

يلعب الغذاء الصحي المتوازن دوراً هاماً في الوقاية من الأمراض الناجمة عن سوء التغذية، فالاستهلاك غير الكافي من الأغذية يؤدي إلى نقص الكثير من العناصر الغذائية التي يحتاجها الجسم من أجل الوظائف الأساسية، حيث إن الجسم بحاجة إلى العناصر الغذائية من أجل البناء والقيام بعمليات الاستقلاب والوظائف الحيوية الأخرى. بالإضافة إلى أن الإفراط في تناول العناصر الغذائية يؤدي إلى كثير من الأمراض المزمنة مثل السمنة وأمراض القلب والأوعية الدموية وداء السكري من النوع الثاني وغيرها.

مواصفات الغذاء الصحي المتوازن

للغذاء الصحي المتوازن عدة مواصفات يجب أن يحافظ عليها الفرد في وجباته وهي:

1. أن يشتمل على المغذيات الأساسية التي تشمل: البروتينات، الكربوهيدرات، الدهون، الفيتامينات، العناصر المعدنية، والماء.
2. أن يكون كافياً دون نقص أو إفراط، أي أن يكون بالكمية اللازمة لاحتياج الفرد وما يبذله من طاقة، حيث تنتج مشكلات صحية عديدة من سوء التغذية بسبب نقص في كمية الغذاء أو أحد عناصره الهامة التي تظهر بصورة واضحة في فئات خاصة خلال مراحل العمر المختلفة كالرضع، الأطفال، الحوامل، المرضعات، والمسنين. ومن ناحية أخرى فإن الإفراط في تناول العناصر الغذائية يؤدي إلى ظهور مشكلات صحية قد تمثل خطورة على حياة الفرد.
3. أن يكون نظيفاً، فالنظافة واجبة في حياة الإنسان، وخاصة في الغذاء، حيث إن كثيراً من الأمراض تنتقل عن طريق الطعام الملوث.

ويجب مراعاة الأسس التالية للحصول على الغذاء الصحي المتوازن:

- التوازن في تناول الحصص الغذائية بما يتناسب مع احتياج الجسم دون زيادة أو نقصان.
- التنوع في اختيار الأطعمة حتى بين المجموعات الغذائية الواحدة، وذلك للحصول على جميع المغذيات الأساسية وخصوصاً الفيتامينات والمعادن المختلفة، حيث تحتوي الأنواع المختلفة من الفاكهة، الخضراوات، الحبوب الكاملة، اللحوم، ومنتجات الألبان على مزيج من هذه المغذيات.

- الاعتدال في تناول الدهون، السكريات، السعرات الحرارية، والملح، حيث لا توجد أطعمة جيدة وأطعمة سيئة، بل توجد أنظمة غذائية جيدة وأنظمة غذائية سيئة.

تدابير الوقاية من اختطار الأمراض

وتشمل الوقاية من الأمراض تدابير إنقاص عوامل الاختطار بالإضافة إلى إيقاف تقدم المرض والحد من مضاعفاته عند حدوثها. وتوجد ثلاثة تقسيمات للوقاية من الأمراض تشمل وقاية أولية، ثانوية، وثالثية وهناك علاقة بين الوقاية من الأمراض والتغذية كالتالي:

أولاً: الوقاية الأولية

تبدأ الوقاية الأولية قبل ظهور أو تشخيص المرض، حيث تعمل على منع حدوث الاضطراب أو المرض قبل ظهوره، فمثلاً العامل الأولي لتفادي ظهور عوز غذائي هو التنوع في تناول الأطعمة، وبالتالي يُعد التنوع في تناول الطعام وقاية أولية.

ثانياً: الوقاية الثانوية

تتضمن الوقاية الثانوية الاكتشاف المبكر لإيقاف أو تقليل أعراض المرض أو سوء الصحة. وهناك بعض الأمراض لا يمكن الوقاية منها ولكن يمكن للاكتشاف المبكر منع أو تقليل مضاعفات المرض، وتُعد آلية الوقاية الثانوية مفيدة في تقليل تأثير الأمراض المزمنة المرتبطة بالغذاء. ويمكن أن يحدد تناول مغذيات معينة من تقليل اختطار بعض الاضطرابات النفسية أو البدنية، فبعض المصابين بفرط ضغط الدم يكونون حساسين للصوديوم، وبالتالي تقليل كمية الصوديوم المتناول يقلل من ضغط الدم وبذلك يمكن التحكم في اضطراب ضغط الدم. ويُعد فرط ضغط الدم عاملاً اختطاراً لأمراض الشرايين التاجية، والسكتة، وأمراض الكلى، ولذلك فإن تخفيض ارتفاع ضغط الدم من خلال تقليل كمية الصوديوم المتناول يُعد من خطط أو تدابير الوقاية الثانوية، حيث يقي من مضاعفات ارتفاع ضغط الدم.

ثالثاً: الوقاية الثالثة

تحدث الوقاية الثالثة بعد حدوث الاضطرابات البدنية أو النفسية، حيث تهدف إلى التقليل من حدوث مضاعفات أخرى أو المساعدة في إعادة الشفاء. وتتضمن الوقاية الثالثة غالباً التغذية العلاجية، فالعلاج المباشر لكثير من الاضطرابات والأمراض يتضمن مكونات غذائية. وبعض هذه الحالات مثل اضطرابات الجهاز الهضمي، أمراض القلب والأوعية الدموية، وغيرها من الأمراض والاضطرابات المرتبطة بالتغذية.

وتهدف التغذية الوقائية إلى التعرف على عوامل الاختطار الغذائية والتوعية بشأنها، وكيفية اختيار الأغذية الوقائية والدور الفعال الذي تلعبه في المحافظة على صحة وسلامة الأفراد من أجل تحقيق وضع غذائي صحي وسليم خلال مراحل العمر المختلفة.

التوصيات التي يجب اتباعها لتناول غذاء صحي متوازن

ويمكن تطبيق تناول الغذاء الصحي المتوازن للوقاية من الأمراض من خلال:

1. الإقلال من تناول الأطعمة التي تحتوي على الكوليستيرول حتى لا تزيد نسبته عن 100 ملي جرام لكل 1000 سعر حراري من احتياجات الفرد اليومية وعلى ألا يزيد المجموع عن 300 ملي جرام يومياً. كذلك الإقلال من تناول الدهون وخصوصاً الدهون المشبعة، وهي الدهون الصلبة في درجة حرارة الغرفة، بحيث لا تزيد الدهون الكلية عن 30%. والدهون المشبعة عن 10% من السعرات الحرارية اليومية وذلك بتناول الخضراوات، الفواكه، الحبوب، البقوليات، الإقلال من تناول مَح البيض، الزيوت، الدهون، المقلبات، والمأكولات الدهنية الأخرى، وتُستبدل الدهون المشبعة بالدهون غير المشبعة، وأفضلها الزيوت النباتية. كذلك تُستبدل لحوم الماشية بلحوم الطيور الخالية من الجلد، والأسماك، ويُستبدل الحليب والأجبان كاملة الدسم بالحليب والأجبان خالية أو منخفضة الدسم، وفي حالة حدوث عدم تحمل الجسم للاكتوز اللبن فيمكن التركيز على اللبن الزبادي والأجبان للحصول على الكمية الكافية من الكالسيوم. كذلك الإقلال من تناول الأطعمة الجاهزة السريعة كالبيتزا، والهامبورجر إذ أنها تحتوي على نسبة عالية من الدهون، واختيار اللحوم قليلة الدسم في مجموعة اللحوم.
2. تجنب الأحماض الدهنية المتحولة، حيث أظهرت عدّة دراسات أُجريت على الاستقلاب أن هذا النوع يعمل على تغيير الحالة الدهنية للبلازما بطريقة أكثر من الدهون المشبعة، الأمر الذي يؤدي إلى إحداث تصلب الشرايين، ليس فقط برفع مستوى البروتين الشحمي خفيض الكثافة (الكوليستيرول الضار)، بل بتخفيض مستوى البروتين الشحمي عالي الكثافة (الكوليستيرول النافع) أيضاً. وقد تبين من خلال العديد من الدراسات أن تناول الأحماض الدهنية المتحولة يزيد من خطورة أمراض القلب والأوعية التاجية. وتُعد الزيوت النباتية المهدرجة جزئياً هي المكوّن الأول للسمن النباتي الصناعي (المارجرين) والدهون النباتية الأخرى، حيث تُستخدم في تصنيع الحبوب المتناولة في وجبة الإفطار والكعك المحلى وفي إعداد شرائح البطاطس المقلية والمئات من الأطعمة الجاهزة الأخرى.
3. اعتبار الكثافة الغذائية العامل الرئيسي الذي يساعد الفرد في تحقيق الأهداف الغذائية، وذلك من خلال اختيار الأطعمة الغنية بالمغذيات مقارنة بكمية السعرات الحرارية، حيث يلعب التنظيم الغذائي دوراً هاماً في الوقاية من اختطار الأمراض وتحسين نوعية حياة الفرد.
4. زيادة تناول الكربوهيدرات المركّبة المتوقّرة في الخضراوات والفواكه والحبوب الكاملة (غير منزوعة القشرة)، حيث إنها تحتوي على كثير من الفيتامينات والمعادن ومضادات التأكسد التي تقي القلب.

5. الإقلال من تناول ملح الطعام المعروف بكلوريد الصوديوم، وكذلك الإقلال من تناول المخلّلات والأطعمة المحضّرة بطريقة التمليح حتى لا يزيد تناول ملح الطعام اليومي عن 6000 ملي جرام، أو يزيد عنصر الصوديوم عن 3000 ملي جرام يومياً، حيث إن زيادة الصوديوم قد تؤدي إلى فرط ضغط الدم.
6. عدم تناول المشروبات الكحولية، لأنها مرتبطة بالعديد من الأمراض المزمنة، وأهمها أمراض القلب وتليّف الكبد، بالإضافة إلى أنها تقلل من امتصاص العديد من الفيتامينات والعناصر المعدنية، لذا يجب تجنّبها.
7. زيادة تناول الأسماك بحيث تشمل حصتين أسبوعياً على الأقل وذلك لاحتواء دهون الأسماك على الأحماض الدهنية من نوع أوميغا-3 التي لها دور صحي إيجابي على القلب والأوعية الدموية، حيث تقلل من تجمّع الصفائح الدموية، ويقل تبعاً لذلك حدوث تخثر الدم، كما تقلل من نسبة ثلاثي الجليسيريد في الدم وتثبط من تصنيع البروتين الشحمي خفيض الكثافة.
8. إضافة البصل والثوم للطعام، فقد أفادت الأبحاث الحديثة أن الثوم والبصل يمثلان نوعاً من الوقاية من بعض أمراض القلب والأوعية الدموية.
9. زيادة عدد الوجبات اليومية بحيث لا تكون وجبة أو وجبتين كبيرتين في اليوم، فالأبحاث الحديثة تُفيد بأن زيادة عدد الوجبات الخفيفة اليومية قد تقلل من تركيز ثلاثي الجليسيريد وكذلك الكوليستيرول الضار بالدم.
10. عدم الإفراط في تناول القهوة، حيث تفيد الأبحاث الحديثة بأن الإفراط في تناول القهوة وخصوصاً النوع غير المرشح الذي يتم تحضيره بطريقة الغلي يؤدي إلى ارتفاع نسبة الكوليستيرول الضار في الدم، في حين أن الكمية المعتدلة من النوع المرشح الذي يتم تحضيره بطريقة التنقيط لا يؤثر على نسبة الدهون بالدم.
11. تناول الكمية الكافية من فيتامين (B₆) وفيتامين (B₁₂) وحمض الفوليك، حيث إن عوز أحدهما يؤدي إلى ارتفاع مستوى الهوموسيستئين في الدم مما يزيد من خطورة أمراض القلب والأوعية الدموية.
12. أن تشمل الأطعمة النباتية المصادر الجيدة للبروتين مثل النقوليات (المكسرات)، والبقوليات، وتناولها عدة مرات في الأسبوع، حيث إنها مصدر جيد للفيتامينات مثل فيتامين (E)، والمعادن مثل المغنيزيوم، وكذلك الألياف.
13. محاولة تناول الخضراوات داكنة الاخضرار يومياً للحصول على فيتامين (A)، والفواكه الغنية بفيتامين (C) مثل البرتقال.
14. تناول الحبوب الكاملة (دون نزع القشرة)، حيث إنها تحتوي على مزيد من الفيتامينات، والمعادن، والألياف.

15. اكتساب عادة ممارسة الرياضة والحركة باختلاف أنواعها وأبسطها المشي أو الهولة بمعدل (3-4) مرات أسبوعياً وذلك لمدة نصف ساعة كل مرة، لأن التمرينات الرياضية ترفع من نسبة الكوليستيرول النافع وقد تخفّض من نسبة كلٍ من الكوليستيرول الضار وثلاثي الجليسريد بالدم.

16. الامتناع عن التدخين وعدم مخالطة الأشخاص المدخنين، لأن التعرّض للدخان قد يسبّب نفس خطر التدخين، حيث يضعف التدخين حاستي التذوق والشم، ويقلّل من مستوى فيتامين (C) في الدم، كما توجد علاقة بين التدخين وأمراض القلب وسرطان الجهاز التنفسي.

17. المحافظة على الوزن المثالي بالنسبة للطول حتى لا يُصاب الفرد بالسمنة.

18. التوعية بأهمية قراءة المعلومات الغذائية عن الأطعمة لمعرفة المعلومات المفيدة ومحاولة الاستفادة منها. وهناك أربعة اختيارات كدليل للاختيار الجيد للمتناول من الدهون الموجودة على بطاقات العبوات:

- اختيار الأطعمة التي تحتوي على 3 جرامات من الدهون أو أقل لكل 100 سعر حراري.
- استعمال 3 جرامات أو أقل من الدهون لكل 15 جراماً من الكربوهيدرات.
- استعمال 3 جرامات أو أقل من الدهون لكل 7 جرامات من البروتين (أو 30 جراماً من اللحوم أو بدائل اللحوم).

19. الكشف الطبي الدوري المنتظم ولاسيماً بالنسبة للذين يعانون السمنة، حيث يجب عليهم عمل تحاليل وفحص طبي شامل سنوياً.

20. تجنّب التعرّض لمصادر القلق والضغوط النفسية، حيث إنها تضر القلب بصورة خاصة وبأقوى أعضاء الجسم بصورة عامة.

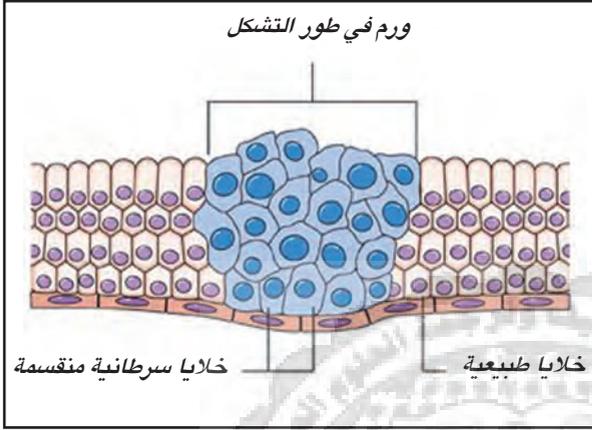
21. اتباع بعض التوصيات للإقلال من تلف الزيت أثناء القلي:

- إضافة الملح بعد القلي وليس قبله، حيث إن وجود الملح في الأغذية التي يراد قليها يخفض من درجة تدخين الزيت بشكل ملحوظ.
- وضع غطاء أثناء القلي وذلك لأن تعرّض الزيت للأكسجين وللضوء يسرّع من عملية أكسدته.
- عدم تسخين الزيت لدرجة حرارة عالية كي لا يصل إلى درجة التدخين.
- الامتناع عن مزج أنواع مختلفة من الزيوت معاً، حيث قد يؤدي ذلك إلى انخفاض درجة التدخين.
- عدم تعرّض الزيت للجراثيم، حيث إنها تتسبب في تحلله إلى مركبات ضارة.

التغذية وبعض الأمراض

أولاً: التغذية ومرضى السرطان

يمثل السرطان مجموعة من الأمراض قد تسبب أعراضاً يظهر بعضها بعد سنوات عديدة والبعض الآخر بعد شهور. ويمكن علاج بعض أنواع السرطان أو التحكم فيها في حين يصعب



الشكل (3): الخلية السرطانية

علاج بعضها الآخر. ومع ذلك تتشابه جميع أنواع السرطان في أنها تنشأ من خلايا سليمة تتحول إلى خلايا سرطانية بحيث تفقد السيطرة على النمو والتكاثر.

وقد لعب التغيير في نمط الحياة والسلوك الغذائي والعوامل البيئية خلال العقود الثلاثة الماضية دوراً كبيراً في تزايد حالات السرطان، وهذه العوامل أغلبها يمكن السيطرة عليها مثل الغذاء، التدخين، تعاطي الكحوليات، والتعرض الزائد لأشعة الشمس والتعرض لاختطار التلوث البيئي. وتدل أغلب الدراسات

على أن حوالي 35% من إصابات السرطان سببها التغذية، يأتي بعد ذلك التدخين ثم 30% نتيجة التعرض لاختطار العمل في بعض المهن والكحول والتلوث.

تأثير السرطان والطرق العلاجية على الحالة الغذائية للمريض

يؤثر مرض السرطان وطرق العلاج المختلفة سلباً على الحالة الغذائية والصحية للمريض. فالانخفاض السريع في الوزن وحدوث العوز الشديد للعناصر الغذائية المصاحبة للمرض يقلل من فعالية العلاج مما يزيد من خطورة المرض.

أ. تأثير مرض السرطان على الحالة الغذائية للمريض

يؤثر مرض السرطان تأثيراً سلبياً على الحالة الغذائية للمريض. بالرغم من تنوع الأورام السرطانية من حيث الموقع، والحجم والنوعية فإن معظم الأورام السرطانية تؤثر سلباً على الحالة الغذائية على النحو التالي:

• فقدان الوزن

يرتبط التغيير في الجهاز العصبي المركزي مع تطور عملية القَهَم (فقدان الشهية). كما أن الاضطرابات في حاستي التذوق والشم تؤدي إلى القَهَم. وقد تنشأ عملية القَهَم لدى مرضى

السرطان نتيجة الإشارات المثبثة من القناة الهضمية، حيث إن التغير في التذوق قد يغير من إفرازات المعدة، مما يؤدي إلى تأخر عملية الهضم والشعور بالشبع لفترات طويلة. كما أن تناقص الغشاء المخاطي للأعضاء الدقيقة وضعف الألياف العضلية لجدار المعدة، قد يساهم أيضاً في عدم مقدرة مرضى السرطان على استخلاص الفوائد العديدة من العناصر الغذائية المتناولة مما يؤدي إلى فقدان الوزن .

• الدنف (الوهن أو الضعف الشديد)

إن حالة الوهن أو الضعف الشديد التي يعانيها مرضى السرطان تحدث عادة نتيجة التغيرات التي تطرأ بسبب السرطان في الاستقلاب للطاقة وعدم الانتظام في الاستقلاب للكربوهيدرات والدهون والبروتينات وتغيرات في مستوى الفيتامينات والمعادن وعدم انتظام التوازن الحمضي القاعدي وتوازن الكهارل.

ب. تأثير طرق العلاج على الحالة الغذائية للمريض

تعالج الأورام السرطانية عن طريق الجراحة أو المعالجة الإشعاعية أو عن طريق المعالجة الكيميائية وقد تستعمل هذه الوسائل العلاجية كلاً على حدة أو مع بعضها البعض. وكل من الأنواع الثلاثة الرئيسية للعلاج تؤثر سلباً على حالة المريض الغذائية والصحية .

• المعالجة الإشعاعية

تسبب المعالجة الإشعاعية بعضاً من المشكلات التغذوية الرئيسية التي تعتمد على الجرعة والمدة ومكان الإشعاع في الجسم، وتشمل الغثيان، التهاب الحلق، عسر البلع، جفاف الفم، تغير طفيف في التذوق، القيء، الإسهال، التهاب معوي حاد والتهاب القولون. كما تؤدي جرعات المعالجة الإشعاعية لفترة أطول إلى حدوث القرحة، جفاف الفم، نخر الأسنان، صعوبة في فتح الفم، تغير في الطعم، تليف الأوعية، الإصابة بناسور، وسوء الامتصاص.

• المعالجة الكيميائية

زاد عدد العقاقير الكيميائية المستعملة في علاج السرطان في السنوات الأخيرة بشكل كبير، وفي معظم الأحيان يعالج المريض بأكثر من عقار واحد، بحيث يعطى للمريض كجرعات على امتداد عدة أسابيع. وتضم الأعراض الجانبية الناتجة عن استعمال العقاقير الكيميائية: القَهَم، الغثيان، القيء المغص الشديد المصحوب بالقيء.

• الجراحة

تؤدي نوعية ومكان الجراحة لإزالة الأورام السرطانية إلى ظهور بعض المشكلات التغذوية التي تشمل صعوبة في المضغ، البلع، الركود المعوي، التغوط الدهني، الانقباض، الإسهال، سوء الامتصاص، انخفاض في مستوى سكر الدم، تقليل فعالية العديد من العناصر الغذائية، عوز فيتامين (B₁₂)، فقدان الصفراء، حصى في الكلى، سوء التغذية، الحموضة، إفراط إفرازات المعدة، عدم توازن للماء والأملاح، الإصابة بالناصور، وانخفاض مستوى الألبومين في الدم.

(جدول 2): أهم المشكلات التغذوية الناتجة عن السرطان وطرق معالجة المرض وأسلوب المعالجة التغذوية

المشكلة	الأسباب	أسلوب المعالجة التغذوية
فقدان الشهية (القَهَم)	<ul style="list-style-type: none"> • الحالة المرضية. • المعالجة الإشعاعية. • المعالجة الكيميائية. 	<ul style="list-style-type: none"> • تشجيع استخدام الأدوية الموصوفة لفتح الشهية. • تقديم الأطعمة المفضلة التي يمكن تقبلها . • تجهيز مناخ هادئ وممتع عند تناول الطعام. • تشجيع تناول الأطعمة الغنية بالعناصر الغذائية كل عدة ساعات حتى وإن لم يكن المريض جائعاً. • تناول الإضافات الغذائية عالية الطاقة. • التقييم من خلال إلقاء بعض الأسئلة لتعيين ما إذا كان القَهَم هو نتيجة لمشكلات أخرى مثل الألم، الغثيان أو الإمساك ... إلخ وتوجه حلول مباشرة لهذه المشكلات المحددة. • تجنب تناول الأدوية الفاقدة للشهية قبل الوجبات الغذائية. • يجب اللجوء إلى التغذية عن طريق الأنبوب في حالة اشتداد القَهَم.
سوء الامتصاص	<ul style="list-style-type: none"> • الإشعاع لمنطقة الأمعاء السفلية. • العمليات الجراحية للأمعاء. 	<ul style="list-style-type: none"> • تحديد العنصر الغذائي المتأثر بقلة الامتصاص يساعد كثيراً على اختيار أسلوب المعالجة التغذوية. وتساعد بعض الحميات (قليلة الدهون، الألياف الغذائية، أو الخالية من اللاكتوز) في زيادة الامتصاص ككل. • استعمال أحماض دهنية متوسطة السلسلة. • استعمال أطعمة سائلة كاملة جاهزة قد تُعطى عن طريق التغذية الأنبوبية أو الحقن عن طريق الوريد حسب حاجة المريض.

تابع/ (جدول 2): أهم المشكلات التغذوية الناتجة عن السرطان وطرق معالجة المرض وأسلوب المعالجة التغذوية

المشكلة	الأسباب	أسلوب المعالجة التغذوية
نقص حس التذوق	<ul style="list-style-type: none"> المعالجة الإشعاعية. المعالجة الكيميائية. 	<ul style="list-style-type: none"> الحصول على التاريخ الغذائي المفصل لتعيين مدى تأثير حاسة وشدة التذوق أو الشم. تقديم الأطعمة الباردة التي تكون حرارتها مثل درجة حرارة الغرفة. تجنب الأطعمة ذات الرائحة القوية. محاولة استخدام البهارات والمنكهات (بهارات غير حريفة). محاولة إيجاد مصادر بديلة للبروتين مثل زبدة الفول السوداني، الجبن، البيض المطهون، أو اللحوم البيضاء في حالة عدم تقبل اللحوم الحمراء. قد تحسن النكهات القوية المتواجدة في بعض الأطعمة والصلصات من نكهة الأطعمة، مثل طهون اللحم بعصير الأناناس أو الليمون وبالتالي قد تحل من بعض مشكلات التذوق. استخدام أدوات وأواني بلاستيكية في حالة وجود مذاق معدني للطعام وإضافة السكر إلى الأطعمة قد يعدل من نكهة الأطعمة المالحة.
ظاهرة امتلاء المعدة بسرعة	<ul style="list-style-type: none"> بعض أنواع العقاقير الكيميائية. المعالجة الإشعاعية. 	<ul style="list-style-type: none"> محاولة تناول أطعمة خفيفة ولكن متكررة. تجنب الأطعمة المملحة والحريفة. تحديد تناول السوائل إلى 30 دقيقة قبل الوجبة وإلى (30-60) دقيقة بعد الوجبة. محاولة مضغ الطعام ببطء. الإقلال من تناول الأطعمة الدسمة. تناول السوائل الغنية بالقيمة الغذائية.

تابع/ (جدول 2): أهم المشكلات التغذوية الناتجة عن السرطان وطرق معالجة المرض
وأسلوب المعالجة التغذوية

المشكلة	الأسباب	أسلوب المعالجة التغذوية
الغثيان والقيء	<ul style="list-style-type: none"> المعالجة الإشعاعية. المعالجة الكيميائية. 	<ul style="list-style-type: none"> هذه الأعراض عادة ما تختفي عند تناول الأدوية المضادة للقيء قبل الطعام من قبل الطبيب المعالج. التأكد من أن المريض يتناول الأدوية التي وصفت له من قبل الطبيب المعالج بانتظام خلال الأوقات الحادة من الغثيان أو القيء، كما يشجع المريض على مراجعة الطبيب إذا لم ينقطع القيء خلال ٧٢ ساعة. تزويد المريض بأطعمة جافة مثل الخبز المحمص، الشابورة أو البسكويت المقرمش قبل الوجبات وقبل النهوض من الفراش صباحاً وكل ساعتين. تجنب تقديم الأطعمة الدسمة أو المقلية أو العالية في محتواها من الدهون أو الأطعمة التي لها نكهات قوية. يفضل تناول أطعمة مملحة. التعرض للهواء وارتداء الملابس الواسعة قد يخفف الغثيان. يفضل الجلوس بدلاً من النوم على السرير بعد تناول الطعام.
الإسهال	<ul style="list-style-type: none"> المعالجة الإشعاعية لمنطقة البطن السفلى. بعض أنواع العقاقير الكيميائية. 	<ul style="list-style-type: none"> زيادة تناول السوائل لتعويض ما فقد منها. الحث على تناول الأطعمة الغنية بالألياف البكتين خلال الحالة الحادة في حالة استبعاد العدوى، مع تجنب الأطعمة الغنية بالألياف المسببة للغازات فقد يكون تحملها ضعيفاً. زيادة تناول الأطعمة الغنية بالبوتاسيوم لتعويض ما فقد منه. التعديل من محتوى الدهون في الوجبة حسب الاحتياج. ملاحظة حالة التغوط الدهني.

تابع/ (جدول 2): أهم المشكلات التغذوية الناتجة عن السرطان وطرق معالجة المرض وأسلوب المعالجة التغذوية

المشكلة	الأسباب	أسلوب المعالجة التغذوية
الإسهال	<ul style="list-style-type: none"> المعالجة الإشعاعية لمنطقة البطن السفلى. بعض أنواع العقاقير الكيميائية. 	<ul style="list-style-type: none"> التقليل من محتوى الوجبة من اللاكتوز حسب الاحتياج وخصوصاً إذا كان المريض تحت العلاج الإشعاعي للمثانة. إذا تم إبقاء المريض في المستشفى لإجراء العلاج، فإن العلاج الغذائي التالي ينصح به معتمداً على شدة الإسهال: 1. استخدام الأدوية الموصوفة لعلاج الإسهال لفترة تتراوح ما بين (36 - 48) ساعة. 2. إذا تحسنت قدرة المريض يبدأ بإعطائه سوائل فقط. 3. في حالة استمرار الإسهال، فينبغي استخدام أطعمة مهروسة أو استخدام التغذية الوريدية الكاملة. 4. البدء بإعطاء المريض وجبات منخفضة في محتواها من الألياف غير الذائبة في الماء والمنخفضة في الدهون والمنخفضة في محتواها من اللاكتوز تبعاً لدرجة تحمله مع إعطاء الإضافات الدوائية الصيدلانية المناسبة. 5. البدء بإعطاء الوجبات الاعتيادية على حسب تحمل المريض.
الإمساك	<ul style="list-style-type: none"> بعض أنواع العقاقير الكيميائية. 	<ul style="list-style-type: none"> الزيادة في إعطاء السوائل. زيادة المتناول من الألياف حسب تحمل المريض. إعطاء المرضى الذين يتناولون كفايتهم من الغذاء مقدار من (2-4) ملاعق شاي في اليوم من رقائق القمح من الحبوب الكاملة مع تناول السوائل بمعدل (8-10) أكواب في اليوم، ويمكن أن يزيد المتناول بمعدل ملعقة شاي كل ثلاثة أيام حتى يصل إلى نصف كوب أو أكثر إلى أن تبدأ إعادة الحركة المعوية إلى طبيعتها. إعطاء المرضى مليناً للبراز أو مسهلاً يومياً لمدة ثلاثة أيام، إذا لم تبدأ الحركة المعوية فيبدأ باستخدام الحقنة الشرجية لمنع أي تعقيدات أخرى. مراجعة الأدوية المعطاة للمريض.

تابع/ (جدول 2): أهم المشكلات التغذوية الناتجة عن السرطان وطرق معالجة المرض وأسلوب المعالجة التغذوية

المشكلة	الأسباب	أسلوب المعالجة التغذوية
صعوبة المضغ والبلع نتيجة التهاب أو جفاف الفم	<ul style="list-style-type: none"> • بعض أنواع العقاقير الكيميائية • المعالجة الإشعاعية لمنطقتي الفم والحلق. 	<ul style="list-style-type: none"> • تخفيف قوام الأطعمة إلى شبه سائلة مثل الحليب المخفوق بالبيض بعد إضافة مادة ذات نكهة أو شبه صلبة مثل البطاطس المهروسة. • شرب سوائل مع الوجبات. • تجنب الأطعمة المحتوية على بهارات بكميات عالية أو مواد حمضية أو مملحة أو حريفة. • محاولة استخدام اللعاب الصناعي بعد مراجعة الطبيب. • تجنب الأطعمة الساخنة. • استعمال مصاصة للسوائل. • تجنب الأطعمة الخشنة أو الجافة . • العناية بنظافة الفم والأسنان. • قد يحتاج المريض إلى تناول مستحضرات غذائية تحتوي على سعرات حرارية عالية لسد احتياجاته.

وتؤثر طبيعة المرض وطرق العلاج المختلفة على الحالة الصحية والغذائية، ولذلك يهدف العلاج الغذائي لمرضى السرطان خلال مرحلة العلاج إلى ما يلي :

1. منع فقدان الوزن (هدف على المدى القريب).
2. المحافظة على الوزن الطبيعي (هدف على المدى البعيد).
3. تعويض ما يفقد نتيجة التأثيرات الجانبية من طرق العلاج المختلفة، فقدان السوائل والكهارل نتيجة القيء، الإسهال، وسوء الهضم.
4. توفير الكمية الكافية من السعرات الحرارية، البروتينات، الدهون، الكربوهيدرات، الفيتامينات، والمعادن.

ولا يمكن إنجاز هذه الأهداف بدون معرفة ما يفضله وما لا يفضله المريض من الأطعمة.

تفيد العديد من الدراسات العلمية أن زيادة تناول الخضراوات الخضراء والصفراء، وفواكه الموالح (الحمضيات) قد تقي الإنسان من بعض أنواع السرطان، وقد يرجع ذلك إلى احتوائها على كمية من مضادات الأكسدة من الفيتامينات مثل فيتامين (C) وفيتامين (E) وطلائع فيتامين (A) التي يطلق عليها بيتا - كاروتين.

يجب المحافظة على الوزن الصحي خلال مراحل الحياة، حيث تزيد السمنة من خطورة بعض أنواع السرطان وقد ترجع إحدى الآليات ذلك إلى زيادة نسبة هرمون الأنسولين لمقدرته على تنشيط نمو الخلايا. وقد تتسبب في الإصابة بسرطان القولون أو المستقيم أو البنكرياس أو سرطان الكلى. وهناك آلية أخرى لها علاقة بسرطان الثدي والرحم فقد ترجع إلى أن الأنسجة الدهنية تعمل على إنتاج الإستروجين ولكن يمكن أن تؤدي الزيادة منه إلى تنبيه نمو الخلايا غير الطبيعية.

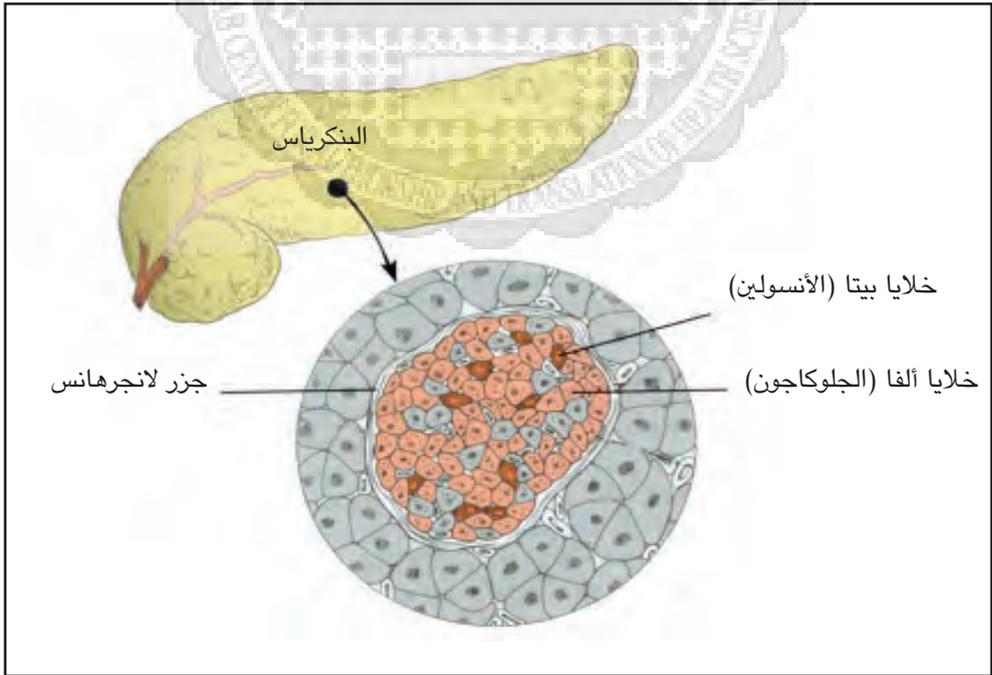
ثانياً: التغذية ومرضى داء السكري

داء السكري هو عبارة عن نقص، عدم إفراز، أو قلة فاعلية هرمون يُعرف بالأنسولين يُفرز من خلايا بيتا بجزر لانجرهانس داخل أنسجة البنكرياس (شكل 4)، وبواسطة هذا الهرمون يتم الاستفادة من سكر الدم (الجلوكوز) داخل خلايا الجسم.

ويمكن تقسيم داء السكري إلى نوعين أساسيين:

داء السكري من النوع الأول

يعتمد علاج هذا النوع على تناول الأنسولين لمنع ازدياد تكوّن الأجسام الكيتونية التي تزيد من حموضة الدم مما تؤدي إلى الوفاة. وغالباً ما يُصاب به الإنسان قبل سن الثلاثين، وعادة ما يكون المصاب به نحيفاً. ويمثل هذا النوع حوالي (5 - 10 %) من حالات داء السكري.



الشكل (4): جزر لانجرهانس داخل أنسجة البنكرياس

داء السكري من النوع الثاني

لا يعتمد هذا النوع على تناول الأنسولين لاستمرار الحياة، بمعنى أن المصاب به لديه قلة في إفراز الأنسولين أو عدم فاعلية الأنسولين المفرز، وغالباً ما يعاني المصاب به من السمنة. ويأتي عادة للإنسان في الكبر أي بعد الأربعين، ويبدو أن هذا النوع مرتبط بالتغذية بمعنى أن قد تستعمل الحماية الغذائية فقط لعلاج، وأحياناً يتم تناول الأقراص الدوائية، وفي قليل من الأحيان قد يكون من الضروري العلاج بالأنسولين، بالإضافة إلى الأقراص الدوائية والحماية الغذائية. ويمثل هذا النوع حوالي (90 - 95 %) من حالات داء السكري. ويوضح (جدول 3) مقارنة بين خواص النوع الأول والنوع الثاني من داء السكري.

(جدول 3): مقارنة بين خواص النوع الأول والنوع الثاني من داء السكري

الخواص	النوع الأول	النوع الثاني
نسبة الإصابة	5 - 10 % (من حالات الإصابة).	90 - 95 % (من حالات الإصابة).
العمر وقت الإصابة	أقل من 30 سنة.	أكثر من 40 سنة.
الخواص المرتبطة بالإصابة	<ul style="list-style-type: none"> • أمراض المناعة الذاتية. • العدوى الفيروسية. • العوامل الوراثية (متوسطة). • بعض المواد السامة أو الكيميائية أو الأدوية. 	<ul style="list-style-type: none"> • السمنة. • قلة النشاط الحركي. • العوامل الوراثية (قوية). • التقدم في العمر.
العوامل الأساسية للإصابة	<ul style="list-style-type: none"> • خلل في خلايا بيتا بالبكرياس. • عوز الأنسولين. 	<ul style="list-style-type: none"> • مقاومة الأنسولين. • نقص الأنسولين بالنسبة إلى الاحتياج.
إفراز الأنسولين	لا يتم إفراز الهرمون.	متغير، فقد يكون طبيعياً، أو يزيد أو يقل.
الاحتياج للأنسولين	دائماً.	في بعض الأحيان.
أسماء قديمة للمرض	<ul style="list-style-type: none"> • داء السكري للصغار. • داء السكري المعتمد على الأنسولين. 	<ul style="list-style-type: none"> • داء السكري للبالغين. • داء السكري غير المعتمد على الأنسولين.

تابع/(جدول 3): مقارنة بين خواص النوع الأول والنوع الثاني من داء السكري

النوع الثاني	النوع الأول	الخواص
<ul style="list-style-type: none"> • الحماية الغذائية. • تخفيض الوزن (في معظم الحالات). • النشاط الحركي. • الأقراص الدوائية عن طريق الفم لتخفيض مستوى سكر الدم. • الأنسولين في الحالات المتقدمة. 	<ul style="list-style-type: none"> • الأنسولين. • الحماية الغذائية . • النشاط الحركي. 	العلاج

النظام الغذائي والتوصيات الغذائية

أولاً: أهداف التنظيم الغذائي

يهدف التنظيم الغذائي لمرضى داء السكري إلى:

1. تحسين الصحة العامة للفرد من خلال تزويده بالاحتياجات الغذائية.
2. إنجاز أهداف مستوى السكر، الضغط والشحوم بالدم.
3. المحافظة على الوزن المثالي بالنسبة للطول.
4. مراعاة الاحتياجات الغذائية والطبية للأمراض الأخرى المصاحبة للمرض.
5. منع أو تقليل أخطار مضاعفات المرض.
6. تقديم أغذية مقبولة من ناحية الطعم، الرائحة، الشكل، المظهر، العادات، والتقاليد.

ثانياً: الاحتياجات الغذائية لمرضى داء السكري

وضعت لجنة الأطعمة والأغذية بالمعهد الطبي التابع للأكاديمية الوطنية للعلوم بأمريكا خلال الفترة من سنة (1997 - 2004) المتناول الغذائي المرجعي للمغذيات الذي يوضح الاحتياجات الغذائية الصحية لمعظم الأفراد، باختلاف العمر والجنس ولكن يلاحظ أن المتناول الغذائي المرجعي لم يأخذ في الاعتبار الاحتياجات الخاصة التي تظهر نتيجة الالتهابات، الأمراض الهضمية، الأمراض المزمنة، أو أية حالات غير طبيعية تستلزم إحداث تغييرات في الغذاء.

ويشابه غذاء مرضى داء السكري الغذاء الصحي المتوازن لغير المرضى من ناحية الكم والنوع. وقد تختلف كمية ونوعية المغذيات بناءً على نوعية داء السكري، والحالة الصحية للمريض، وبصورة عامة يمكن توزيع الاحتياجات الغذائية لمرضى داء السكري كما يلي:

1. الطاقة

الاحتياجات الغذائية من الطاقة لمريض داء السكري البالغ غير المصاب بالسمنة هي نفس احتياجات الشخص السليم في نفس السن، الجنس، الطول، ونوع العمل، أما مريض داء السكري (النوع الثاني) المصاب بالسمنة فيجب أن يتبع نظام إنقاص السعرات الكلية بحوالي 500 سعرٍ في اليوم. وأما بالنسبة للأطفال والمراهقين غير المصابين بالسمنة تكون احتياجاتهم من الطاقة نفس احتياجات رفاقهم الأصحاء بدون نقص حتى تفي باحتياجاتهم للنمو ولا تتسبب في حدوث أي تأخر فيه، ولكن يفضل إنقاص الوزن عن المثالي بعد سن المراهقة وخاصة عند البنات، حيث إن تعاطي الأنسولين بانتظام يساعد على زيادة الدهون بالجسم.

2. البروتينات

يتراوح معدل احتياج مريض داء السكري للبروتينات من (10 - 20 %) من السعرات الحرارية الكلية، وفي حالة ظهور أول أعراض لأمراض الكلى ربّما يحتاج الأمر إلى تخفيض كمية البروتينات إلى 0.8 جراماً لكل كيلو جرام من وزن المريض (وهي نفس النسبة لغير المرضى)، وفي حالة انخفاض نسبة معدل ترشيح الكلى يتم تخفيض نسبة البروتينات أكثر، لذا يجب تناول البروتينات ذات القيمة البيولوجية العالية.

3. الدهون

إذا كانت الاحتياجات اليومية للبروتينات تمثل من (10-20 %) من السعرات الحرارية اليومية، فالمتبقي من السعرات الحرارية اليومية يمثل من (80 - 90 %)، وهذا يمثل نسبة الكربوهيدرات والدهون، وبالنسبة للدهون فيجب أن تكون أقل من 10 % من هذه السعرات المتبقية من الدهون المشبعة ونحو 10 % أو أقل من السعرات من الدهون عديدة اللاتشبع. أما باقي السعرات الحرارية (60-70 %) سعراً حرارياً فتوزع ما بين نسبة الكربوهيدرات ونسبة الدهون أحادية اللاتشبع، ويعتمد هذا التوزيع على الحالة الصحية لكل مريض.

4. الكربوهيدرات

تعتمد نسبة الكربوهيدرات على حالة المريض من ناحية عاداته الغذائية وأهدافه الغذائية. إن تناول كمية كافية من الكربوهيدرات مهم بالنسبة لجميع الأفراد وكذلك لمرضى داء السكري،

تُعد الحبوب والخضراوات والفواكه مصدراً جيداً للكربوهيدرات، لأنها تمدنا أيضاً بالفيتامينات والمعادن والألياف، ويجب على مرضى داء السكري الاهتمام بالكمية الكلية للكربوهيدرات بدلاً من التركيز على مصدر الكربوهيدرات.

5. الألياف

تعد الألياف من الكربوهيدرات ذات المصدر النباتي التي لا يستطيع الإنسان هضمها أو امتصاصها مثل بقية الأغذية نتيجة عدم توفر الإنزيمات الخاصة بهضمها في الجسم. وعادة تقسم الألياف من الناحية التغذوية بناءً على الذوبان في الماء كالتالي:

- ألياف ذائبة في الماء، لزجة، وأكثر قابلية للتخمر.
- ألياف غير ذائبة في الماء، غير لزجة، وأقل قابلية للتخمر.

ومع أن الألياف الذائبة تقلل من خطورة داء السكري، وتقلل من خطورة أمراض القلب، إلا أن الاحتياج اليومي من الألياف لمرضى داء السكري مشابه لاحتياج الأشخاص الأصحاء، ويعادل حوالي من (21 - 38) جراماً يومياً، مع ذلك فهناك قليل من الأبحاث التي تقترح أن زيادة نسبة الألياف إلى 50 جراماً يومياً أو أكثر قد يحسن من التحكم في مستوى سكر الدم.

6. المُحليات

تضاف المُحليات للأطعمة لتحسين الطعم، حيث إنها تخفف من المرارة أو الحموضة كما تعطي الطعم الحلو الذي كثيراً ما يشجع مريض داء السكري على تناول كمية أكبر من الأطعمة لعدم إمكانية الاستمتاع بتناول الكربوهيدرات دون تنظيم.

وهناك نوعان من المُحليات هي:

• المُحليات ذات القيمة الغذائية

تنتج المُحليات ذات القيمة الغذائية طاقة، ولكن إما أن درجة حلاوتها أعلى من السكر العادي (السكروز)، بحيث لا يحتاج الإنسان منها إلى الكمية نفسها التي يأخذها من سكر المائدة، أو ذات مؤشر سكر دم منخفض ومن أمثلتها:

- الفركتوز (سكر الفواكه)

ينتشر وجود الفركتوز في الفواكه وبعض الأطعمة الأخرى مثل العسل، ويعد الفركتوز أعلى السكريات البسيطة، حيث تعادل حلاوته حوالي 1.2-1.8 حلاوة السكر العادي (السكروز)، ويلاحظ زيادة حلاوته في الوسط الحمضي البارد ويستطيع الجسم تحويله إلى سكر الجلوكوز لإنتاج الطاقة. كما أن مؤشر سكر الدم للفركتوز يعادل 32 % بالمقارنة مع مؤشر سكر الدم للخبز الأبيض. ومع ذلك يؤدي الإفراط في تناول الفركتوز إلى ارتفاع نسبة ثلاثي الجليسريد والكوليستيرول في الدم.

- السوربيتول

يُعد من السكريات الكحولية، ويوجد بكميات قليلة في الفواكه، ويتكون في جسم الثدييات من الجلوكوز. ويستعمل السوربيتول كمادة مُحلية صناعية لبعض الحلويات، المشروبات، الأطعمة، وكذلك اللبان. وقد وجد أن تناول كميات كبيرة منه يؤدي إلى حدوث الإسهال. وينتج سعرات حرارية أقل (2-3) سعرات حرارية لكل جرام مقارنة بأربعة سعرات حرارية للسكريات الأخرى). وتعادل حلاوته 0.6 حلاوة السكر العادي. في حين أنه ذو مؤشر سكر دم منخفض.

- المانيتول

يُعد من السكريات الكحولية، ويتواجد في الفواكه ويعطي نصف السعرات الحرارية الناتجة من نفس كمية الجلوكوز، ويستعمل في صناعة المنتجات الغذائية. ينتج سعرات حرارية أقل (2-3) سعرات حرارية لكل جرام، وتصل حلاوته 0.7 حلاوة السكر العادي، في حين أنه ذو مؤشر سكر دم منخفض.

• المُحليات غير الغذائية

وهي المحليات التي ليس لها قيمة غذائية وتشمل:

- السكرين

وهي مادة مُحلية حلاوتها تعادل من (200 - 700) مرة حلاوة السكروز (السكر القسبي) ولا تحتوي على سعرات حرارية، ونظراً لعبور السكرين من خلال المشيمة في المرأة الحامل، لذلك يحذر من الإفراط في تناوله للحامل. وقد تم حذف السكرين سنة 2000 م من قائمة المواد المحدثه للسرطان في أمريكا.

- الأسبارتام

يعرف الأسبارتام محلياً باسم كاندريل، يتكون الأسبرتام أساساً من حمضين أميين، وحيث إن الأحماض الأمينية تُعد الوحدة البنائية للبروتين، فإن الأسبرتام يتبع البروتينات أكثر مما يتبع الكربوهيدرات. يعطي كل جرام من الأسبرتام 4 سعرات حرارية ولكن حلاوته تعادل 20 مرة حلاوة السكر العادي، وبالتالي يمكن استعماله بكميات قليلة في كثير من المشروبات والأطعمة حيث يكون منخفض السعرات الحرارية ودون تأثير يذكر على مستوى سكر الدم.

ونظراً لأن الفينيل ألانين هو أحد مكونات الأسبرتام، فيجب على الأفراد الذين يعانون مرض بيلة الفينيل كيتون عدم تناول أية مشروبات غازية، حلوى، مشروبات أو عصائر تحتوي على هذا المحلى حتى لا يزيد من خطورة هذا المرض.

- ملح الطعام

غالباً ما يعاني مرضى داء السكري فرط ضغط الدم حيث قد يكون ملح الطعام دور في ذلك، لذا ينصح مرضى داء السكري بعدم تناول كمية زائدة عن 3000 ملجم من الصوديوم يومياً، حيث يمثل الصوديوم أربعة جرامات لكل عشرة جرامات من ملح الطعام. وفي حالة حدوث فرط خفيف في ضغط الدم لمرضى داء السكري فإنه يجب تخفيض نسبة الصوديوم إلى 2400 ملجم أو أقل يومياً، وبالنسبة للمرضى الذين يعانون فرط ضغط الدم، بالإضافة إلى اعتلال كلوي فينصح بالإقلال من تناول الصوديوم إلى 2000 ملجم أو أقل يومياً.

- الفيتامينات والمعادن

عندما يكون المتناول من الأطعمة متنوعاً ومتوازناً لا يحتاج مرضى داء السكري إلى تناول الفيتامينات أو المعادن في شكل مكملات غذائية، حيث إن الغذاء الصحي المتوازن يحتوي على جميع العناصر الغذائية.

الأسس الأولية للوقاية والسيطرة على المرض

تتضمن الأسس الأولية للوقاية والسيطرة على داء السكري المحافظة على نسبة سكر الدم في المستوى الطبيعي والسيطرة على مستوى شحوم الدم، ومراقبة ضغط الدم لتقليل خطورة مضاعفات المرض وذلك من خلال تبني الأسس العشر التالية:

1. المحافظة على الوزن المثالي

ترتبط السمنة بقلّة فاعلية الأنسولين، بمعنى إنه كلما زادت نسبة الأنسجة الدهنية بالجسم زادت المقاومة للاستجابة لتأثير الأنسولين، لذلك يجب المحافظة على الوزن المناسب بالنسبة للطول حتى لا يصاب الفرد بالسمنة، وهذا يتم بمعادلة مدخول الطاقة مع الطاقة المفقودة. ولتقليل كمية الطاقة المتناولة ينصح بتحديد الأطعمة المحتوية على مقادير كبيرة من الدهون، حيث إن تجمع الدهون في منطقة البطن يمثل عامل اختطار أيضاً لأمراض القلب والأوعية الدموية وأمراض أخرى مزمنة.

2. تناول الأطعمة الصحية المتوازنة

ويتم ذلك من خلال التنوع في الأطعمة والمحافظة على الحصص الغذائية المحددة حسب العمر، الجنس، الحالة الفيزيولوجية، والنشاط الحركي. وينصح أيضاً بالإقلال من تناول الدهون بحيث لا تزيد عن 30% من السعرات الحرارية اليومية، وكذلك الإقلال من تناول الكوليستيرول بحيث لا يزيد عن 100 ملجم لكل 1000 سعر حراري من احتياجات الفرد اليومية وعلى ألا يزيد المجموع عن 300 ملجم يومياً. كما أن اختيار تناول الكربوهيدرات المركّبة مثل النشويات يصاحبه عادة زيادة تناول الألياف، التي تساعد في الوقاية من الإمساك وتقلل وتبطئ من امتصاص السكر من الأمعاء.

كذلك يفضل الإقلال من تناول ملح الطعام المعروف بـكلوريد الصوديوم (الذي يتكوّن من عنصري الصوديوم والكلور)، حيث يعمل الصوديوم على توازن السوائل داخل الجسم. ولكن عندما تفقد الكلى القدرة على تنظيم الصوديوم وتوازن الماء فقد يؤدي ذلك إلى حدوث الإحساس بالعطش، احتباس السوائل بالجسم، وفرط ضغط الدم. ويؤدي الإقلال من تناول الصوديوم إلى التحكم في هذه المشكلات. ويمكن التحكم في تناول الصوديوم من خلال:

- الطهي باستعمال التوابل بدلاً عن الملح.
- في حالة تناول الطعام في المطاعم يفضل طلب اللحم، أو الأسماك بدون ملح.
- عدم إضافة الصلصات بأنواعها للأطباق المقدمة في المطاعم.
- تقليل كمية الوجبة الغذائية مع زيادة عدد الوجبات، حيث يرتفع معدّل سكر الدم بعد تناول وجبة كبيرة، وخصوصاً المحتوية على نسبة عالية من السكريات البسيطة، لذلك يؤدي تناول ثلاث وجبات صغيرة وبينهم وجبات خفيفة بدلاً من وجبة أو وجبتين كبيرتين يومياً إلى توزيع الوجبات خلال اليوم والمحافظة على مستوى سكر الدم.

3. تجنّب تعاطي المشروبات الكحولية

إن المشروبات الكحولية بكل أنواعها محرّمة ومضرة بالصحة، وهي مرتبطة بالعديد من الأمراض المزمنة، وأهمّها أمراض القلب وتليّف الكبد، بالإضافة إلى أنها تقلل من امتصاص العديد من الفيتامينات والعناصر المعدنية، لذا يجب تجنّبها. كما يؤدي تعاطي الكحول إلى انخفاض نسبة السكر في الدم.

4. الامتناع عن التدخين

يضر التدخين بالأوعية الدموية والرئة، وكذلك يمكن أن يضر داء السكري بالأوعية الدموية، لذا فإن تجنّب التدخين والمحافظة على مستوى سكر الدم يقي المريض من مضاعفات المرض.

5. الانتظام في ممارسة الرياضة

إن ممارسة الرياضة هام جداً بالنسبة لمريض داء السكري والكلّي (شكل 5)، فبرنامج نشاط رياضي متوسط يشمل من 20-30 دقيقة من الرياضات الهوائية مثل المشي والهرولة على الأقل ثلاث مرات في الأسبوع يحسّن من مقدرة الجسم على الاستفادة من الجلوكوز ويزيد من حساسية الأنسولين، مما يقلل من الاحتياجات إليه، فقد تصل إلى أقل من 10-20 % من المعتاد. كما أن الرياضة تساعد في تخفيض الوزن، تحسن الدورة الدموية، تنشيط العضلات، تعطي الإحساس بالحيوية، ترفع من الحالة المعنوية، تقلل من فرط ضغط الدم، أمراض الكلّي المزمنة، كما ترفع من نسبة (الكوليستيرول النافع) في الدم، وقد تخفض من نسبة كل من (الكوليستيرول الضار)، ثلاثي الجليسيريد.

ويعتقد الكثير من الأطباء أن نحو 80-90 % من مرضى داء السكري (النوع الثاني) الذين يعانون السمنة، يمكن لهم تنظيم السكر في الدم باتباع حمية غذائية منخفضة السعرات الحرارية بالإضافة إلى القيام بالنشاط الرياضي الهوائي المعتدل.



الشكل (5): تقلل ممارسة النشاط الرياضي من اختطار الإصابة بالأمراض

وهناك العديد من المرضى الذين يمارسون النشاطات البدنية من خلال الحياة المعيشية اليومية، دون الحاجة إلى المشاركة في برامج رياضية منهجية، أو الاشتراك في الألعاب الرياضية المنظمة، أو شراء أجهزة رياضية غالية الثمن، حيث يمكن زيادة النشاط البدني من خلال النشاطات اليومية مثل العمل، التسوق، الطهي، والتنظيف ... إلخ كالتالي:

- استخدام الدرج بدلاً من المصعد.
- المشي إلى العمل أو السوق.
- القيام لتحويل محطات التلفاز بدلاً من استعمال جهاز التحكم عن بعد.
- اعتبار النشاطات البدنية نوع من المتعة والتسلية.
- إيقاف السيارة بعيداً عن المنزل والذهاب للمنزل ماشياً.
- الذهاب لشراء الجريدة بدلاً من وصولها إليك.
- ممارسة النشاط الرياضي المتدرج.

6. الفحص الطبي الشامل

يجب إجراء الكشف الطبي وعمل الفحوص والتحليل الطبية بصورة دورية منتظمة.

7. السيطرة على القلق والإجهاد النفسي

يمكن أن يرفع الإجهاد النفسي من مستوى سكر الدم، كما يؤثر التوتر على معدل استقلاب الدهون في الجسم، وقد يدفع بمرضى داء السكري إلى تناول مزيد من الطعام للتخلص من الضغط العصبي، لذلك يجب التخفيف من حدة التوتر، والحفاظ على التوازن النفسي، حيث إن الزيادة في كمية الطعام تختزن في الجسم على هيئة دهون.

ويمكن التخفيف من حدة التوتر والحفاظ على التوازن النفسي من خلال الاهتمام بالحياة الاجتماعية، ممارسة الرياضة البدنية المنتظمة والمتوسطة الشدة للتقليل من حدة التوتر، الاسترخاء مع أخذ حمام دافئ ومشاركة من هم أهل للثقة أو صديق في أية مشكلة، للحصول على المشورة أو المساعدة، وإن لم يكن، فإن مجرد مناقشة المشكلة غالباً ما تقلل من التوتر، كذلك يجب تجنب القيام بالكثير من التغييرات في المعيشة في وقت واحد، بمعنى عدم الجمع بين تغيير العمل، السكن، السفر، الطلاق، والزواج في وقت واحد.

8. تناول الأدوية الموصوفة وفقاً للتعليمات

التعود على تناول الأدوية الموصوفة بانتظام في نفس الوقت يومياً، مع الفحص الدوري لمستوى سكر الدم، وتجنب نسيان جرعة من العلاج، وفي حالة النسيان يجب مراجعة الطبيب المعالج.

9. قراءة بطاقة المعلومات الغذائية

يمكن من خلال قراءة بطاقة المعلومات الغذائية الموجودة على عبوات الأطعمة الاستفادة منها في تنظيم وتخطيط الوجبات الغذائية. فإذا كان المريض يستعمل نظام البدائل الغذائية في التخطيط الغذائي، فإنه يقارن بين الحصص الغذائية في العبوات الغذائية والحصص الغذائية في نظام البدائل الغذائية. فقد يكون هناك اختلاف، فمثلاً قد يذكر على بطاقة العبوة أن الحصص الغذائية تعادل كوب في حين الحصص الغذائية في نظام البدائل الغذائية تعادل نصف كوب، ففي هذه الحالة يكون الكوب من الطعام بالعبوة يعادل حصتين غذائيتين من البدائل الغذائية.

ويجب على مرضى داء السكري عدم الاهتمام بكمية السكر الموجودة على بطاقة العبوات والتركيز فقط على الكربوهيدرات الكلية، حيث تشمل الكربوهيدرات جميع السكريات سواء كانت موجودة طبيعياً في الطعام أو مضافة إليه.

إرشادات التسوق

يمكن الاستفادة من قراءة بطاقة المعلومات الغذائية في تنظيم وتخطيط الوجبات الغذائية، حيث يمكن المقارنة بين الحصص الغذائية في العبوات الغذائية والحصص الغذائية في نظام البدائل الغذائية.

اختر المنتج الخالي أو المحتوي على كمية قليلة من الصوديوم والبوتاسيوم والفسفور.

إذا كان ملح الطعام من ضمن المكونات الخمس الأولى للمنتج فهو يحتوي نسبة عالية من الصوديوم، تجنبه.

يُعد المنتج غير جيد إذا كانت النسبة المئوية للمعادن:

- الصوديوم أعلى من 8 %.
- البوتاسيوم أعلى من 6 %.
- الفسفور أعلى من 10 %.



الشكل (6): أهمية قراءة بطاقة المعلومات الغذائية في اختيار الأطعمة الصحية المناسبة

10. اتباع تعليمات العناية بالقدم

لابد للمريض من مراقبة ومعاينة قدميه يوميًا بحثًا عن وجود تشققات، مسامير، التهابات، بثور، حبوب، احمرار، ورم، جروح، أو أظافر مغروسة في اللحم، مع التركيز على المناطق المنسية، وهي منطقة ما بين أصابع القدمين والكاحل (العقب). وكذلك لابد من غسل القدمين يوميًا بالماء الدافئ مع قليل من الصابون ثم تجفيف القدمين بلطف تام، وبالذات ما بين الأصابع، بالإضافة إلى قص الأظافر بشكل مستقيم ويفضل أن يتم ذلك بعد الاستحمام أو الوضوء لسهولة عملية القص حينها.

ويجب أن يكون حذاء مريض داء السكري واسعًا، مريحًا، مرتنًا، وسميكًا. كما يجب أن يكون عريضًا من الأمام، ولا يضغط على أصابع القدم، ويفضل أن يكون من الأحذية التي يتم استخدام الأربطة فيها، وأن يكون مصنوعًا من الجلد، وأن يسمح بالتهوية. وعلى المريض ألا يتأخر في طلب الاستشارة الطبية عند أقل شك لديه في وجود أية مشكلة صحية بالقدم، حيث إن هناك علاقة وثيقة بين بتر الأطراف وبين داء السكري.

ثالثًا: التغذية ومرضى فرط ضغط الدم

يُعد فرط ضغط الدم من الأمراض الواسعة الانتشار في العالم بأسره. إن 90 % من حالات فرط ضغط الدم هي من نوع فرط ضغط الدم الأساسي. وهو يدعى المرض الصامت لأنه قد لا يحدث أعراضاً مبكرة بل ينتهي بأمراض خطيرة إذا لم يتم تشخيصه ومراقبته ومعالجته. ويكون ضغط الدم عند مستواه المثالي عندما يشير مقياس الضغط على الرقمين 80/120، ويمثل الرقم 120 ضغط الدم الانقباضي، وهو ناشئ عن تقلص عضلة القلب لدفع الدم عبر الشرايين في أجزاء الجسم، أما الرقم 80 فيمثل مستوى ضغط الدم الانبساطي وهو ناشئ عن تمدد عضلة القلب؛ حيث يتم سحب الدم عبر الأوردة إلى القلب، ويدل كلا الرقمين على مقدار الجهد الذي تبذله الأوعية الدموية أثناء عبور الدم فيها خارجاً من القلب وراجعاً إليه.

وتختلف درجة انقباض أو انبساط هذه الشرايين الطرفية من شخص إلى آخر حسب بعض العوامل الوراثية والبيولوجية، ومن هذه العوامل: المؤثرات العصبية، الضغوط النفسية، الجهود الجسمية، الإفرازات الهرمونية، وتراكم عنصر الصوديوم في الجسم. وتعمل عدة آليات بشكل تلقائي على تنظيم مستوى ضغط الدم عن طريق تأثيرها على قطر الشرايين بالتضييق أو الانبساط لحدود معينة والتكيف مع الظروف الطارئة على الجسم، وتقل كفاءتها مع تقدم عمر الإنسان، ولقد قسم الأطباء فرط ضغط الدم إلى ثلاثة مستويات كالتالي:

أ. فرط ضغط الدم الخفيف

عندما يرتفع ضغط الدم الانبساطي ما بين (90 - 99) ملي لتر زئبقي فيطلق عليه فرط خفيف لضغط الدم، ويعالج بالعوامل غير الدوائية كخفض الوزن ومعالجة أسباب التوتر والضوابط التي يتعرض لها المريض. هذا بالإضافة للتغيير السلوكي بما في ذلك الإقلاع عن التدخين، وزيادة

النشاط الحركي والرياضة. وتشمل المعالجة الغذائية تقييد كمية الصوديوم المتناولة وكذلك تقييد الدهون والكوليستيرول في الغذاء.

ب. فرط ضغط الدم المعتدل

في حالة زيادة الفرط في ضغط الدم الانبساطي ليصل إلى (100-109) ملي لتر زئبقي ينبغي استعمال خليط من الأدوية مثل مدرّات البول لتخفيض حجم الدم، وأدوية لمعالجة تضيق أوعية الدم. كما تفيد هنا الحماية الغذائية كأداة مساعدة للأدوية ولتقليل كميتها. ونظراً لأن معظم مدرّات البول تفرغ البوتاسيوم في البول، وكون أن البوتاسيوم يساعد في فاعلية الوظائف الطبيعية لعضلة القلب، لذلك يجب تعويض ما يفقد من البوتاسيوم من خلال تناول الأطعمة الغنية بالبوتاسيوم، أو تناول البوتاسيوم بشكل صيدلاني حسب إرشادات الطبيب المعالج.

ج. فرط ضغط الدم الوخيم

تحدث هذه الحالة عندما يرتفع ضغط الدم الانبساطي ليساوي 110 ملي لترات زئبقيّة أو أكثر بحيث يستلزم المعالجة الدوائية. ويجمع بين مدرّات البول والأدوية المحصرة لمستقبلات ألفا وبيتا، بالإضافة إلى موسّع للأوعية الدموية. ومع ذلك فمن المفيد للمريض من الناحية التغذوية تعويض البوتاسيوم واستعمال مدرّات البول وتقليل الطاقة الغذائية بالإضافة إلى الامتناع عن التدخين والإكثار من التمارين والنشاط الرياضي والبعد عن أسباب التوتر.

(جدول 4): تقسيمات ضغط الدم للبالغين من عمر 18 سنة فأكثر

التقسيمات (القياسات بدون استعمال أدوية لخفض الضغط)	ضغط الدم الانقباضي	ضغط الدم الانبساطي
ضغط الدم المثالي	أقل من 120	أقل من 80
ضغط الدم الطبيعي	أقل من 130	أقل من 85
فرط ضغط طبيعي	130-139	أقل من 85
فرط ضغط خفيف (مرحلة أولى)	140-159	90-99
فرط ضغط متوسط (مرحلة ثانية)	160-179	100-109
فرط ضغط وخيم (مرحلة ثالثة)	يساوي أو أكثر من 180	يساوي 110 أو أكثر

النظام الغذائي والتوصيات الغذائية

يهدف العلاج الغذائي لمرضى فرط ضغط الدم إلى:

- المساعدة على انخفاض الوزن في حالة زيادة الوزن أو السمنة.
- تقليل المتناول من الصوديوم.
- زيادة المتناول من البوتاسيوم.
- تجنب تناول الكحوليات.
- تناول الأطعمة الصحية المتوازنة.
- زيادة النشاط البدني.

1. تقليل الوزن

يساعد تقليل الوزن الزائد في تحسين ضغط الدم، وقد يعود فرط ضغط الدم في الشخص البدني إلى زيادة ضخ الدم من القلب، أو إلى زيادة حجم الدم أو إلى العاملين كليهما، لذلك يُعدّ تقليل الوزن الهدف الأول للذين يعانون فرط الضغط والسمنة معاً. كما يساعد انخفاض الوزن وزيادة النشاط الحركي في تحسين مستوى الشحوم في الدم.

2. تقليل المتناول من الصوديوم

يتواجد الصوديوم في الأطعمة الحيوانية أكثر من الأطعمة ذات المنشأ النباتي الغنية بالبوتاسيوم. وفي مقدمة الأغذية المصنعة الغنية بالصوديوم الجبن، اللحوم، الأغذية المملحة والمدخنة، وكذلك الأغذية المعلبة المضاف إليها الملح كمادة حافظة ومحسنة للطعم. كما أن بعض الخضراوات كالشمندر، الجزر، الكرنب، الكرفس، البنجر، والسبانخ تحتوي على مقادير لا بأس بها من الصوديوم. وبشكل عام يُعد ملح الطعام (كلوريد الصوديوم) هو المصدر الرئيسي للصوديوم في جسم الإنسان (40 % منه صوديوم)، حيث يضاف إلى الغذاء أثناء الطهو، وكذلك يستعمل على المائدة، كما يحتوي ماء الشرب على حوالي 20 ملجراماً ملح لكل لتر من الماء، وقد تزداد هذه الكمية في بعض المناطق. ويُعد فرط ضغط الدم أكثر انتشاراً لدى الأفراد الذين يتناولون أطعمه غنية بالصوديوم، في حين لم يؤكد بعد أن زيادة تناول الصوديوم تؤدي إلى حدوث فرط ضغط الدم. ويوضح (جدول 5) المحتوى التقريبي للصوديوم للمجموعات الغذائية حسب حجم الحصة، وقد قسّمت الجمعية الأمريكية لأمراض القلب الانخفاض أو التقيّد في تناول الصوديوم إلى ما يلي:

التقيّد الخفيف للصوديوم

ويتم ذلك باستعمال ما بين (2000 – 3000) ملجرام من الصوديوم يومياً (ما يعادل من 70 – 130 ملي مكافئ)، حيث لا يضاف ملح الطعام أثناء الطهو والتحضير ولا تستعمل اللحوم المقددة، المملحة، المدخنة، الجبنة البيضاء، اللبنة، والأطعمة المشابهة الغنية بالملح.

التقييد المعتدل للصوديوم

يجب أن لا تحتوي الوجبات اليومية على أكثر من 1000 ملجرام من الصوديوم (43.5 ملي مكافئ)، وعادة تسمى هذه الحمية بحمية الطعام قليل الملح، وهنا يحتاج بالإضافة إلى ما ذكر تجنب الأطعمة ذات المحتوى العالي نسبياً بالصوديوم والتقييد في تناول الخضراوات الغنية بالصوديوم كالخرشوف، السبانخ، الشمندر، استبدال المعلبات العادية بالمعلبات الخالية من الصوديوم، استعمال الخبز الخالي من الصوديوم، وتناول اللحوم والحليب باعتدال.

التقييد التام للصوديوم

بحيث لا يحتوي الطعام اليومي على أكثر من 500 ملجرام من الصوديوم (22 ملي مكافئ)، والدارج استعمال مصطلح الطعام الخالي من الملح لهذه الحمية، وهنا لا بد من التجنب التام لبعض الأطعمة وعدم تناول بعضها إلا بكميات محدودة واستعمال الحليب المعامل صناعياً لتقليل الصوديوم المتناول عن طريق الحليب، وتقليل المتناول من البيض واللحوم.

(جدول 5): المحتوى التقريبي للصوديوم للمجموعات الغذائية

كمية الصوديوم	حجم الحصة	الطعام	المجموعة الغذائية
---	7	الحليب قليل الصوديوم	الحليب ومشتقات الألبان
5	120	الحليب كامل الدسم	
13	280	اللبن المالح	
6	130	جبين كوتج (جبين الطلوم)	
9	200	جبين الشيدر	
2	50	الزبدة أو المارجرين المملحة	الدهون
---	1	الزبدة أو المارجرين غير المملحة	
2	50	المايونيز العادي	
1	25	اللحوم، الدواجن، والأسماك	اللحوم والدواجن والأسماك
3	70	البيض	
3	80	زبدة الفول السوداني العادية	
2	50	القشريات البحرية الطازجة	

تابع/ (جدول 5): المحتوى التقريبي للصوديوم للمجموعات الغذائية

المجموعة الغذائية	الطعام	حجم الحصة	كمية الصوديوم	
			ملجرام	ملي مكافئ
الفواكه	الفواكه	نصف كوب	2	---
الخضروات	الخضراوات المطهوه أو الطازجة أو المجمدة	نصف كوب	10	---
	الخضراوات الغنية بالصوديوم	نصف كوب	40	2
	عصير الخضراوات	نصف كوب	200	9
	الخضراوات المعلبة العادية	نصف كوب	230	10
الخبز والحبوب	خبز الشرائح العادي	شريحة	150	7
	خبز الشرائح قليل الصوديوم	شريحة	5	---
	السرريل المملح الجاهز للتناول	كوب	300	14
	السرريل غير المملح	كوب	10	---

3. زيادة تناول البوتاسيوم

وُجد في الدراسات الوبائية أن ضغط الدم يقل في المجتمعات التي يكون مستوى البوتاسيوم في غذائها مرتفعاً، بعكس المجتمعات التي تتناول مستوى منخفضاً من البوتاسيوم، أي أن العلاقة عكسية بين مستوى البوتاسيوم وفرط ضغط الدم، وقد تم تأكيد ذلك في الدراسات الحديثة وتبين أن تفريغ البوتاسيوم في البول نتيجة استعمال الأدوية المدرة للبول أو نتيجة احتواء الغذاء على كميات قليلة منه يؤدي إلى تمدد حجم البلازما وفرط ضغط الدم تبعاً لذلك.

4. زيادة تناول الكالسيوم

هناك بعض الدراسات التي تبيّن دور الكالسيوم في الوقاية من أمراض القلب والأوعية الدموية، وإلى وجود زيادة في الإصابة بفرط ضغط الدم عند من يعانون نقص الكالسيوم، ويبدو أن نقص الكالسيوم يزيد من التأثير السلبي لملح الطعام (الصوديوم) على الأشخاص ذوي الحساسية للصوديوم.

5. تجنّب الكحوليات

توجد قناعة الآن بأن الإفراط في تعاطي الكحول يزيد من فرط ضغط الدم، وتفيد الدراسات أن أثر الكحول أوضح في الرجال منه في النساء، وأن خفض استهلاك الكحول يخفض من ضغط الدم الانقباضي بمقدار (4-8) ملي لترات زئبقية، إلا أن الآلية لهذه العلاقة غير واضحة تماماً.

6. تناول الغذاء الصحي المتوازن

وذلك بزيادة تناول الخضراوات، الفاكهة، الحبوب الكاملة، والإقلال من تناول الدهون والشحوم الغذائية.

7. تجنّب مصادر القلق والضغوط النفسية

محاولة الابتعاد عن مصادر القلق، والانفعالات العصبية، والإجهاد الجسمي الوخيم لتأثيراتها السيئة على ضغط الدم.

وقد أظهرت الدراسات الميدانية المدعمة من قبل المعهد القومي للصحة بأمريكا توفر حمية غذائية يطلق عليها «الطرق التغذوية لتنظيم فرط ضغط الدم». ويطلق على هذه الحمية الغذائية اسم «داش DASH».

(جدول 6): الخطة الغذائية لحمية داش DASH

التوصيات اليومية تبعاً للمتناول من الطاقة			المجموعات الغذائية
2600 سعر حراري	2000 سعر حراري	1600 سعر حراري	
11 - 10	8 - 6	6	الحبوب ومنتجات الحبوب (الحصة تعادل شريحة من الخبز، أو 30 جراماً من الحبوب الجافة، أو نصف كوب من الأرز المطهو أو المعكرونة المطهية أو الحبوب المطهية).
6 - 5	5 - 4	4 - 3	الخضراوات (الحصة تعادل نصف كوب من الخضراوات المطهية، أو كوب من الخضراوات الورقية غير المطهية، أو 180 ملي لتر من عصير الخضراوات).

تابع / (جدول 6): الخطة الغذائية لحمية الداش DASH

التوصيات اليومية تبعاً للمتناول من الطاقة			المجموعات الغذائية
2600 سعر حراري	2000 سعر حراري	1600 سعر حراري	
6-5	5-4	4	الفاكهة (الحصة تعادل فاكهة واحدة متوسطة، أو نصف كوب من الفواكه الطازجة، المجمدة، المعلبة، ربع كوب من الفواكه المجففة، أو 180 ملي لتر من عصير الفواكه).
3	3-2	3-2	منتجات الألبان منخفضة أو خالية الدسم (الحصة تعادل كوباً من الحليب أو الزبادي أو 45 جراماً من الجبن).
6	6 أو أقل	6-3	اللحوم ، والأسماك، والدواجن (الحصة تعادل 90 جراماً من اللحوم، الدواجن أو الأسماك المطهية).
1	5-4 أسبوعياً	3 أسبوعياً	النقليات، البذور، والبقوليات (الحصة تعادل ثلث كوب من البقوليات، معلقتين من البذور، أو نصف كوب من البقوليات الجافة).
3	3-2	2	الدهون والزيوت (الحصة تعادل ملعقة شاي زيت نباتي، سمن صناعي، ملعقة طعام مايونيز منخفض الدسم أو ملعقتين طعام صوص السلطة منخفض الدسم).
2	5 أسبوعياً	---	المحليات (الحصة تعادل ملعقة طعام من السكر، الجلي أو المربي، 15 جراماً من حبوب الجلي أو كوب من الليموناته).

وقد أظهرت حمية داش DASH أن تحديد تناول الصوديوم، الدهون، والكوليستيرول، بالإضافة إلى زيادة تناول الخضراوات، والفواكه، ومنتجات الألبان قليلة الدسم يمكن أن يخفض من ضغط الدم المرتفع. ولمزيد من التفصيل عن حمية داش DASH يمكن مراجعة موقع المعهد القومي للصحة بالشبكة العنكبوتية على الموقع www.nih.gov. وأوضح (الجدول 6) الخطة الغذائية لحمية داش DASH التي تُعد مثلاً للنمط الغذائي الذي يتماشى مع التوصيات التغذوية الحديثة لصحة القلب.





الفصل الثالث

الجديد في التغذية العلاجية

شهد العالم خلال العقود الأخيرة اهتماماً متزايداً بدور التغذية العلاجية، حيث ساهمت بعض الطرق، الاكتشافات، والأبحاث الحديثة في تقديم الجديد بمجال التغذية العلاجية أهمها ما يلي:

أولاً: تقدير كمية الكربوهيدرات لمرضى داء السكري

كان مرضى داء السكري الذين يستعملون طريقة تقدير كمية الكربوهيدرات في تخطيط الوجبات يقومون بطرح كمية الألياف من المجموع الكلي للكربوهيدرات في حالة وجود أكثر من 5 جرامات من الألياف، حيث إنها لا تنتج سعرات حرارية. وفي حالة وجود نوعية معينة من السكريات تدعى السكريات الكحولية مثل المانيتول السوربيتول، الزايلتول، وإسومالت على بطاقة العبوات، فيخصم نصف هذه الكمية من السكريات من الكربوهيدرات الكلية قبل حساب حصص الكربوهيدرات، حيث إنها تنتج في المتوسط نصف كمية السعرات الحرارية التي تنتجها السكريات العادية. ولكن أصدرت الجمعية الأمريكية لداء السكري سنة 2014 م بياناً يعدل التوصيات لمرضى داء السكري البالغين بالنسبة للألياف والسكريات الكحولية كالتالي: "ليس من الضروري لمعظم الأفراد طرح كمية الألياف أو السكريات الكحولية من الكربوهيدرات الكلية في حالة استخدام طريقة تقدير كمية الكربوهيدرات". وبالتالي استخدام الكربوهيدرات الكلية ببساطة العبوات الغذائية في تقدير كمية الكربوهيدرات لمرضى داء السكري.

ثانياً: اختبارات الأضداد في المصل

يستخدم اختبار الجلوبولين المناعي E في مصل الدم لتحديد المادة المحدثة للأرجية التي تُظهر أعراض الأرجية الغذائية. وقد استبدل قياس مستوى تركيز الجلوبولين المناعي E في المصل، وقياس المادة المحدثة للأرجية باختبار ماص الإشعاع المؤرِّج ومقاييسه المتمتر المناعي المرتبط بالإنزيم وفي معظم الأحيان يستخدم اختبار تركيز الجلوبولين المناعي G، وذلك باستخدام إنزيم مشع يحدد تركيز الجلوبولين المناعي E ويزود هذا التحليل بتحديد كمية الجلوبولين المناعي E الخاص بالمادة المحدثة للأرجية. وقد أعد المعهد القومي الأمريكي للصحة سنة 2010 م أن هذا الاختبار هو الأمثل والأدق لتحديد كمية الجلوبولين المناعي E في المصل الخاص بالمادة المحدثة للأرجية الغذائية، وذلك

في المختبر وخصوصاً للأرجية تجاه البيض، الحليب، الفول السوداني، الأسماك، القمح، وفول الصويا. وكلما زاد تركيز الجلوبولين المناعي E زادت أعراض الأرجية.

ثالثاً: تقديم الأطعمة المحدثة للأرجية للأطفال

كانت توصيات الأكاديمية الأمريكية للأطفال حتى بداية القرن العشرين بالنسبة للأطفال المعرضين لخطورة حدوث الأرجية تجاه الأطعمة بتأخير تناول الأطعمة الأكثر إحداثاً للأرجية التي تشمل فول الصويا، البيض، الفول السوداني، النقوليات (المكسرات)، الأسماك والمحاريات البحرية إلى ما يلي :

1. عندما يصل عمر الطفل عامه الأول يمكنه تناول فول الصويا.
2. عندما يصل عمر الطفل السنة الثانية من العمر يمكنه تناول البيض.
3. عندما يصل عمر الطفل ما بين (3-4) سنوات يمكنه تناول الفول السوداني، المكسرات، الأسماك والمحاريات البحرية.

ولكن في سنة 2008م صدرت توصيات الأكاديمية الأمريكية للأطفال، جمعية طب الجهاز الهضمي والكبد والتغذية، حدوث توصيات وهيئة سلامة الغذاء الأوروبية، وصدرت توصيات المعهد القومي للأرجية والأمراض المعدية بأمريكا، وذلك بعدم وجود أبحاث تأكيدية تفيد بأن تأخير تقديم أطعمة مثل البيض، الأسماك الأطعمة التي تحتوي على بروتينات زبدة اللوز عن الأشهر الست الأولى من عمر الطفل سوف تؤخر أو تمنع حدوث الأرجية من هذه الأطعمة، بالإضافة إلى عدم وجود أبحاث تأكيدية تفيد بأن تجنب الأم الحامل لزبدة اللوز أو أي أطعمة أخرى خلال الحمل، أو الرضاعة الطبيعية تخفض من خطورة تعرض الرضيع للأرجية الغذائية. وفي سنة 2016م أكدت الجمعية الأسترالية للمناعة الإكلينيكية والأرجية نفس التوصيات السابقة.



المراجع

References

أولاً، المراجع العربية

- المدني، خالد علي، التغذية خلال مراحل الحياة، الطبعة الثالثة، دار المدني، جدة، المملكة العربية السعودية (2009م).
- المدني، خالد علي، العامر، هدى بنت سليمان، التغذية والصحة، دار المدني بجدة، المملكة العربية السعودية، ومكتبة ذات السلاسل بالكويت، ومكتبة دبي بالإمارات العربية المتحدة، ومكتبة دار الفكر بالقاهرة، جمهورية مصر العربية (2016م).
- عويضة، عصام حسن، تخطيط الوجبات الغذائية، (الطبعة الثالثة)، العبيكان للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية (2009م).
- لبنية، محي الدين، العلاج الغذائي للأمراض، دار الصابوني، حلب، سوريا (1998م).
- نصرت، حسن نور الدين، المدني، خالد علي، الرعاية الطبية الحديثة والتغذية السليمة، المملكة العربية السعودية (1998م).

ثانياً، المراجع الأجنبية

- Description of Lifestyle Intervention, Diabetes Prevention Program Research Group, Diabetes Care 2165-2169, (2012).
- Krause's Food and Nutrition Care Process, L K Mahan and JL Raymond, Saunders Elsevier. St. Louis, Missouri, USA, (2017).
- Manual of Nutritional Therapeutics, Alpers DH, Stenson WF, Taylor BE and Bier DM, (5th Edition), Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia, PA, USA ,(2008).
- Nutrition in The Prevention and Treatment of Disease (Third Edition), Ann Coulston Ccarol-Boushey, & Marrio Ferruzzi, CAElsevier, San Diego, USA ,(2013).
- Public Health in the Arab World, Jabbour S, Giacaman R, Khawaja M, Nuwayhid I and Yamout R, Cambridge University Press, New York , USA, (2012).



إصدارات

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية





أولاً: سلسلة الثقافة الصحية والأمراض المعدية

- 1 - الأسنان وصحة الإنسان تأليف: د. صاحب القطان
- 2 - الدليل الموجز في الطب النفسي تأليف: د. لطفي الشربيني
- 3 - أمراض الجهاز الحركي تأليف: د. خالد محمد دياب
- 4 - الإمكانية الجنسية والعقم تأليف: د. محمود سعيد شلهوب
- 5 - الدليل الموجز عن أمراض الصدر تأليف: د. ضياء الدين الجماس
- 6 - الدواء والإدمان تأليف الصيدلي: محمود ياسين
- 7 - جهازك الهضمي تأليف: د. عبدالرزاق السباعي
- 8 - المعالجة بالوخز الإبري تأليف: د. لطيفة كمال علوان
- 9 - التمنيع والأمراض المعدية تأليف: د. عادل ملا حسين التركيت
- 10 - النوم والصحة تأليف: د. لطفي الشربيني
- 11 - التدخين والصحة تأليف: د. ماهر مصطفى عطري
- 12 - الأمراض الجلدية في الأطفال تأليف: د. عبير فوزي محمد عبدالوهاب
- 13 - صحة البيئة تأليف: د. ناصر بوكلي حسن
- 14 - العقم: أسبابه وعلاجه تأليف: د. أحمد دهمان
- 15 - فرط ضغط الدم تأليف: د. حسان أحمد قمحية
- 16 - المخدرات والمسكرات والصحة العامة تأليف: د. سيد الحديدي
- 17 - أساليب التمريض المنزلي تأليف: د. ندى السباعي

- 18 - ماذا تفعل لو كنت مريضاً
تأليف: د. چاكلين ولسن
- 19 - كل شيء عن الربو
تأليف: د. محمد المنشاوي
- 20 - أورام الثدي
تأليف: د. مصطفى أحمد القباني
- 21 - العلاج الطبيعي للأمراض الصدرية عند الأطفال
تأليف: أ. سعاد الثامر
- 22 - تغذية الأطفال
تأليف: د. أحمد شوقي
- 23 - صحتك في الحج
تأليف: د. موسى حيدر قاسه
- 24 - الصرع، المرض.. والعلاج
تأليف: د. لطفي الشربيني
- 25 - نمو الطفل
تأليف: د. منال طييلة
- 26 - السمّنة
تأليف: د. أحمد الخولي
- 27 - البهاق
تأليف: د. إبراهيم الصياد
- 28 - طب الطّوارئ
تأليف: د. جمال جودة
- 29 - الحساسية (الأرجية)
تأليف: د. أحمد فرج الحسانين
- 30 - سلامة المريض
تأليف: د. عبدالرحمن لطفي عبد الرحمن
- 31 - طب السفر
تأليف: د. سلام محمد أبو شعبان
- 32 - التغذية الصحية
تأليف: د. خالد مدني
- 33 - صحة أسنان طفلك
تأليف: د. حيابة المزيدي
- 34 - الخلل الوظيفي للغدة الدرقية عند الأطفال
تأليف: د. منال طييلة
- 35 - زرع الأسنان
تأليف: د. سعيد نسيب أبو سعدة
- 36 - الأمراض المنقولة جنسياً
تأليف: د. أحمد سيف النصر

- 37 - القشطرة القلبية تأليف: د. عهد عمر عرفة
- 38 - الفحص الطبي الدوري تأليف: د. ضياء الدين جماس
- 39 - الغبار والصحة تأليف: د. فاطمة محمد المأمون
- 40 - الكاتاركت (السادّ العيني) تأليف: د. سُرى سبع العيش
- 41 - السمّنة عند الأطفال تأليف: د. ياسر حسين الحصري
- 42 - الشخير تأليف: د. سعاد يحيى المستكاوي
- 43 - زرع الأعضاء تأليف: د. سيد الحديدي
- 44 - تساقط الشعر تأليف: د. محمد عبدالله إسماعيل
- 45 - سن الإياس تأليف: د. محمد عبيد الأحمد
- 46 - الاكتئاب تأليف: د. محمد صبري
- 47 - العجز السمعي تأليف: د. لطيفة كمال علوان
- 48 - الطب البديل (في علاج بعض الأمراض) تأليف: د. علاء الدين حسني
- 49 - استخدامات الليزر في الطب تأليف: د. أحمد علي يوسف
- 50 - متلازمة القولون العصبي تأليف: د. وفاء أحمد الحشاش
- 51 - سلس البول عند النساء (الأسباب - العلاج) تأليف: د. عبد الرزاق سري السباعي
- 52 - الشعرانية «المرأة المُشعّرة» تأليف: د. هناء حامد المسوكر
- 53 - الإخصاب الاصطناعي تأليف: د. وائل محمد صبح
- 54 - أمراض الفم واللثة تأليف: د. محمد براء الجندي
- 55 - جراحة المنظار تأليف: د. رُلى سليم المختار

- 56 - الاستشارة قبل الزواج تأليف: د. ندى سعد الله السباعي
- 57 - التثقيف الصحي تأليف: د. ندى سعد الله السباعي
- 58 - الضعف الجنسي تأليف: د. حسان عدنان البارد
- 59 - الشباب والثقافة الجنسية تأليف: د. لطفي عبد العزيز الشربيني
- 60 - الوجبات السريعة وصحة المجتمع تأليف: د. سلام أبو شعبان
- 61 - الخلايا الجذعية تأليف: د. موسى حيدر قاسه
- 62 - أنزهايم (الخرف المبكر) تأليف: د. عبيد محمد عدس
- 63 - الأمراض المعدية تأليف: د. أحمد خليل
- 64 - آداب زيارة المريض تأليف: د. ماهر الخاناتي
- 65 - الأدوية الأساسية تأليف: د. بشار الجمال
- 66 - السعال تأليف: د. جُنار الحديدي
- 67 - تغذية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة تأليف: د. خالد المدني
- 68 - الأمراض الشرجية تأليف: د. رُكي المختار
- 69 - النفايات الطبية تأليف: د. جمال جوده
- 70 - آلام الظهر تأليف: د. محمود الزغبى
- 71 - متلازمة العوز المناعي المكتسب (الإيدز) تأليف: د. أيمن محمود مرعي
- 72 - التهاب الكبد تأليف: د. محمد حسن بركات
- 73 - الأشعة التداخلية تأليف: د. بدر محمد المراد
- 74 - سلس البول تأليف: د. حسن عبد العظيم محمد

- 75 - المكملات الغذائية تأليف: د. أحمد محمد الخولي
- 76 - التسسم الغذائي تأليف: د. عبدالمنعم محمود الباز
- 77 - أسرار النوم تأليف: د. منال محمد طبيلة
- 78 - التطعيمات الأساسية لدى الأطفال تأليف: د. أشرف إبراهيم سليم
- 79 - التوحيد تأليف: د. سميرة عبد اللطيف السعد
- 80 - التهاب الزائدة الدودية تأليف: د. كفاح محسن أبو راس
- 81 - الحمل عالي الخطورة تأليف: د. صلاح محمد ثابت
- 82 - جودة الخدمات الصحية تأليف: د. علي أحمد عرفه
- 83 - التغذية والسرطان وأسس الوقاية تأليف: د. عبد الرحمن عبيد مصيقر
- 84 - أنماط الحياة اليومية والصحة تأليف: د. عادل أحمد الزايد
- 85 - حرقة المعدة تأليف: د. وفاء أحمد الحشاش
- 86 - وحدة العناية المركزة تأليف: د. عادل محمد السيسي
- 87 - الأمراض الروماتزمية تأليف: د. طالب محمد الحلبي
- 88 - رعاية المراهقين تأليف: أ. ازدهار عبد الله العنجري
- 89 - الغنغرينة تأليف: د. نيرمين سمير شنودة
- 90 - الماء والصحة تأليف: د. لمياء زكريا أبو زيد
- 91 - الطب الصيني تأليف: د. إيهاب عبد الغني عبد الله
- 92 - وسائل منع الحمل تأليف: د. نورا أحمد الرفاعي
- 93 - الداء السكري تأليف: د. نسرین كمال عبد الله

- 94 - الرياضة والصحة تأليف: د. محمد حسن القباني
- 95 - سرطان الجلد تأليف: د. محمد عبد العاطي سلامة
- 96 - جلطات الجسم تأليف: د. نيرمين قطب إبراهيم
- 97 - مرض النوم (سلسلة الأمراض المعدية) تأليف: د. عزة السيد العراقي
- 98 - سرطان الدم (اللوكيميا) تأليف: د. مها جاسم بورسلي
- 99 - الكوليرا (سلسلة الأمراض المعدية) تأليف: د. أحمد حسن عامر
- 100 - فيروس الإيبولا (سلسلة الأمراض المعدية) تأليف: د. عبد الرحمن لطفي عبد الرحمن
- 101 - الجهاز الكهربائي للقلب تأليف: د. ناصر بوكلي حسن
- 102 - الملاريا (سلسلة الأمراض المعدية) تأليف: د. أحمد إبراهيم خليل
- 103 - الأنفلونزا (سلسلة الأمراض المعدية) تأليف: د. إيهاب عبد الغني عبد الله
- 104 - أمراض الدم الشائعة لدى الأطفال تأليف: د. سندس إبراهيم الشريدة
- 105 - الصداع النصفي تأليف: د. بشر عبد الرحمن الصمد
- 106 - شلل الأطفال (سلسلة الأمراض المعدية) تأليف: د. إيهاب عبد الغني عبد الله
- 107 - الشلل الرعاش (مرض باركنسون) تأليف: د. سامي عبد القوي علي أحمد
- 108 - ملوثات الغذاء تأليف: د. زكريا عبد القادر خنجي
- 109 - أسس التغذية العلاجية تأليف: د. خالد علي المدني

ثانياً: مجلة تعريب الطب

- | | |
|---------------------------------------|--|
| أمراض القلب والأوعية الدموية | 1 - العدد الأول «يناير 1997» |
| مدخل إلى الطب النفسي | 2 - العدد الثاني «أبريل 1997» |
| الخصوبة ووسائل منع الحمل | 3 - العدد الثالث «يوليو 1997» |
| الداء السكري (الجزء الأول) | 4 - العدد الرابع «أكتوبر 1997» |
| الداء السكري (الجزء الثاني) | 5 - العدد الخامس «فبراير 1998» |
| مدخل إلى المعالجة الجينية | 6 - العدد السادس «يونيو 1998» |
| الكبد والجهاز الصفراوي (الجزء الأول) | 7 - العدد السابع «نوفمبر 1998» |
| الكبد والجهاز الصفراوي (الجزء الثاني) | 8 - العدد الثامن «فبراير 1999» |
| الفشل الكلوي | 9 - العدد التاسع «سبتمبر 1999» |
| المرأة بعد الأربعين | 10 - العدد العاشر «مارس 2000» |
| السمنة المشككة والحل | 11 - العدد الحادي عشر «سبتمبر 2000» |
| الجينوم هذا المجهول | 12 - العدد الثاني عشر «يونيو 2001» |
| الحرب البيولوجية | 13 - العدد الثالث عشر «مايو 2002» |
| التطبيب عن بعد | 14 - العدد الرابع عشر «مارس 2003» |
| اللغة والدماغ | 15 - العدد الخامس عشر «أبريل 2004» |
| الملاريا | 16 - العدد السادس عشر «يناير 2005» |
| مرض ألزهايمر | 17 - العدد السابع عشر «نوفمبر 2005» |
| أنفلونزا الطيور | 18 - العدد الثامن عشر «مايو 2006» |
| التدخين: الداء والدواء (الجزء الأول) | 19 - العدد التاسع عشر «يناير 2007» |
| التدخين: الداء والدواء (الجزء الثاني) | 20 - العدد العشرون «يونيو 2007» |
| البيئة والصحة (الجزء الأول) | 21 - العدد الحادي والعشرون «فبراير 2008» |
| البيئة والصحة (الجزء الثاني) | 22 - العدد الثاني والعشرون «يونيو 2008» |

- الألم... « الأنواع، الأسباب، العلاج»
الأخطاء الطبية
اللقاحات.. وصحة الإنسان
الطبيب والمجتمع
الجلد..الكاشف..الساتر
الجراحات التجميلية
العظام والمفاصل...كيف نحافظ عليها؟
الكلى ... كيف نرعها ونداويها؟
آلام أسفل الظهر
هشاشة العظام
إصابة الملاعب « آلام الكتف.. الركبة.. الكاحل»
العلاج الطبيعي لذوي الاحتياجات الخاصة
العلاج الطبيعي التالي للعمليات الجراحية
العلاج الطبيعي المائي
طب الأعماق.. العلاج بالأكسجين المضغوط
الاستعداد لقضاء عطلة صيفية بدون أمراض
تغير الساعة البيولوجية في المسافات الطويلة
علاج بلا دواء ... عالج أمراضك بالغذاء
علاج بلا دواء ... العلاج بالرياضة
علاج بلا دواء ... المعالجة النفسية
جراحات إنقاص الوزن: عملية تكميم المعدة ...
ما لها وما عليها
جراحات إنقاص الوزن: جراحة تطويق المعدة
(ربط المعدة)
- 23 - العدد الثالث والعشرون « نوفمبر 2008»
24 - العدد الرابع والعشرون « فبراير 2009»
25 - العدد الخامس والعشرون « يونيو 2009»
26 - العدد السادس والعشرون « أكتوبر 2009»
27 - العدد السابع والعشرون « يناير 2010»
28 - العدد الثامن والعشرون « أبريل 2010»
29 - العدد التاسع والعشرون « يوليو 2010»
30 - العدد الثلاثون « أكتوبر 2010»
31 - العدد الحادي والثلاثون « فبراير 2011»
32 - العدد الثاني والثلاثون « يونيو 2011»
33 - العدد الثالث والثلاثون « نوفمبر 2011»
34 - العدد الرابع والثلاثون « فبراير 2012»
35 - العدد الخامس والثلاثون « يونيو 2012»
36 - العدد السادس والثلاثون « أكتوبر 2012»
37 - العدد السابع والثلاثون « فبراير 2013»
38 - العدد الثامن والثلاثون « يونيو 2013»
39 - العدد التاسع والثلاثون « أكتوبر 2013»
40 - العدد الأربعون « فبراير 2014»
41 - العدد الحادي والأربعون « يونيو 2014»
42 - العدد الثاني والأربعون « أكتوبر 2014»
43 - العدد الثالث والأربعون « فبراير 2015»
44 - العدد الرابع والأربعون « يونيو 2015»

- 45 - العدد الخامس والأربعون «أكتوبر 2015»
جراحات إنقاص الوزن: عملية تحويل المسار
(المجازة المعدية)
- 46 - العدد السادس والأربعون «فبراير 2016»
أمراض الشيخوخة العصبية: التصلب المتعدد
- 47 - العدد السابع والأربعون «يونيو 2016»
أمراض الشيخوخة العصبية: الخرف المبكر
- 48 - العدد الثامن والأربعون «أكتوبر 2016»
أمراض الشيخوخة العصبية: الشلل الرعاش
- 49 - العدد التاسع والأربعون «فبراير 2017»
حقن التجميل .. الخطر في ثوب الحسن
- 50 - العدد الخمسون «يونيو 2017»
السيجارة الإلكترونية
- 51 - العدد الحادي والخمسون «أكتوبر 2017»
النفافة ... الأسباب والحلول





ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND TRANSLATION OF HEALTH SCIENCE (ACMLS)

The Arab Center for Authorship and Translation of Health Science (ACMLS) is an Arab regional organization established in 1980 and derived from the Council of Arab Ministers of Public Health, the Arab League and its permanent headquarters is in Kuwait.

ACMLS has the following objectives:

- Provision of scientific & practical methods for teaching the medical sciences in the Arab World.
- Exchange of knowledge, sciences, information and researches between Arab and other cultures in all medical health fields.
- Promotion & encouragement of authorship and translation in Arabic language in the fields of health sciences.
- The issuing of periodicals, medical literature and the main tools for building the Arabic medical information infrastructure.
- Surveying, collecting, organizing of Arabic medical literature to build a current bibliographic data base.
- Translation of medical researches into Arabic Language.
- Building of Arabic medical curricula to serve medical and science Institutions and Colleges.

ACMLS consists of a board of trustees supervising ACMLS general secretariate and its four main departments. ACMLS is concerned with preparing integrated plans for Arab authorship & translation in medical fields, such as directories, encyclopedias, dictionaries, essential surveys, aimed at building the Arab medical information infrastructure.

ACMLS is responsible for disseminating the main information services for the Arab medical literature.

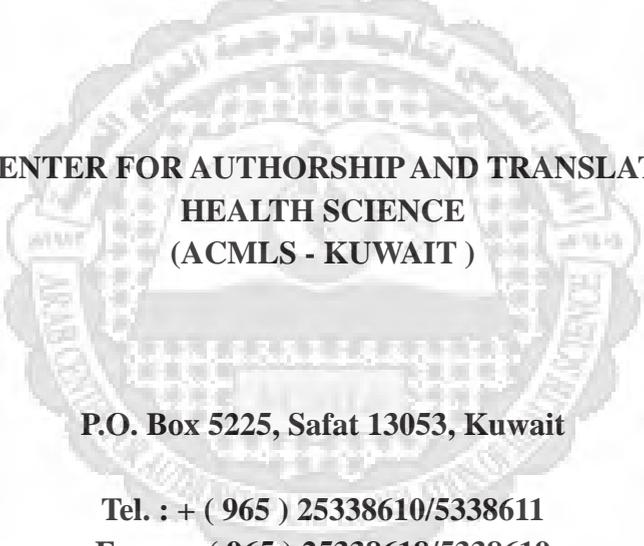
© COPYRIGHT - 2017

**ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND TRANSLATION OF
HEALTH SCIENCE**

ISBN: 978-99966-977-5-3

**All Rights Reserved, No Part of this Publication May be Reproduced,
Stored in a Retrieval System, or Transmitted in Any Form, or by
Any Means, Electronic, Mechanical, Photocopying, or Otherwise,
Without the Prior Written Permission of the Publisher :**

**ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND TRANSLATION OF
HEALTH SCIENCE
(ACMLS - KUWAIT)**



P.O. Box 5225, Safat 13053, Kuwait

Tel. : + (965) 25338610/5338611

Fax. : + (965) 25338618/5338619

E-Mail: acmls@acmls.org

[http:// www.acmls.org](http://www.acmls.org)

Printed and Bound in the State of Kuwait.



**ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND
TRANSLATION OF HEALTH SCIENCE (ACMLS)
KUWAIT**

Principles Of Therapeutic Feeding

By

Dr. Khalid Ali AL Madani

Revised by

Arab Center for Authorship and Translation of Health Science

Health Education Series