

## الفصل الثالث

### التغذية الصحية

#### • مقدمة:

إن كفاية الوجبات الغذائية المقدمة لأفراد الأسرة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمدى كفاءة أفراد الأسرة في أداء المسؤوليات المرتبطة بتلك الوجبات، والتي تتطلب التنظيم والتخطيط إلى جانب المهارات الخاصة بإعداد تلك الوجبات؛ مما يقضي على الارتجالية والإسراف إلى جانب إشباع جميع الاحتياجات الغذائية لأفراد الأسرة.

وترتبط قدرة أفراد الأسرة على إدارة الغذاء بعوامل اقتصادية مرتبطة بالأسرة مثل حالة الأسرة المادية، وبمتغيرات اجتماعية مثل المستوى الاجتماعي والعادات والتقاليد.

ولتحقيق الهدف الرئيس من التغذية الصحية لأفراد الأسرة لابد من معرفة احتياجات أفراد الأسرة اليومية من العناصر الغذائية الأساسية، إلى جانب معرفة الكيفية التي يتم بها التخطيط للوجبات اليومية والتي تحتوي على جميع هذه العناصر التي يحتاجها كل فرد في الأسرة.

ويحتاج الجسم لكميات محددة من الأطعمة من أجل توليد الطاقة وممارسة الأنشطة الحياتية المختلفة ومقاومة الأمراض. وتناول الطعام دون مراعاة احتياجات الجسم الغذائية يؤثر على الصحة العامة والقدرة على القيام بالأعمال المختلفة والمظهر العام وشكل الجسم. والإلمام بالمهارات المرتبطة بالتغذية من حيث الاحتياجات اللازمة للجسم من الأطعمة وكيفية اختيارها وإعدادها وتخزينها أمر ضروري لمساعدة الأفراد على التفاعل الجيد مع الحياة.

#### • العلاقة بين الغذاء والمرض:

- الأمراض الناجمة عن الإفراط في الغذاء واختلال توازنه تأتي في مقدمة الأسباب المؤدية إلى الوفاة.
- ويأتي مرض شرايين القلب التاجية في طليعة تلك الأسباب.
- ويلعب الغذاء دوراً بارزاً في عدد من السرطانات، كسرطان القولون والثدي والبروستاتا.
- كما أن ارتفاع ضغط الدم مرض آخر ذو علاقة بالغذاء.
- نخر الأسنان من أهم أسبابه فرط تناول السكريات ويصيب معظم الأطفال دون التاسعة من العمر.

#### • محاور التغذية الصحية السليمة:

يمكن استخلاص أهم المحاور التي تحتاجها الأسرة لتغذية أفرادها صحياً كمهارة من مهارات الحياة الأسرية الضرورية في الآتي:

التخطيط لوجبات غذائية متكاملة: لكل فرد من أفراد الأسرة احتياجات غذائية تتوقف على جنسه ونوع العمل الذي يقوم به، وحجم جسمه والمرحلة العمرية التي يمر بها (رضع أو مراهقين أو مسنين أو حوامل أو مرضعات أو مرضى). وكل وجبة غذائية لكي تكون متكاملة يجب أن تحتوي على جميع العناصر الغذائية من أجل مساعدة أفرادها على القيام بوظائفهم المختلفة من بناء وتعويض خلايا وطاقة لازمة لأداء الأنشطة وزيادة مقاومة الأمراض المختلفة.

تناول الطعام خارج المنزل: نمط الحياة العصرية فرض على بعض الأسر تناول الطعام خارج المنزل، وذلك قد يكون لتوفير الوقت والجهد اللازم لإعداد الطعام، ولكن بالرغم من مزايا تناول الطعام خارج المنزل يجب على الأسرة أن تعلم كيفية التعامل مع هذا الأمر؛ فالوجبات الجاهزة تحتوي على نسبة عالية من الدهون المشبعة والسعرات الحرارية والصوديوم، وكثير منها تعد بطرق غير صحية.

التلوث الغذائي: إن من أخطر ما يواجهه الغذاء في الوقت الحالي مشكلات التلوث، والتلوث الغذائي له أنواع عديدة منها: التلوث البكتيري، والذي يصيب الغذاء نتيجة انتقال بكتريا تسبب الأمراض لغذاء الإنسان، والتلوث بالمبيدات وهو أكثر أنواع التلوث خطورة إذ تتراكم هذه المبيدات بشكل يؤدي إلى تسمم بطئ مزمن يؤثر على الجهاز العصبي وتحدث خللاً في وظائف الكبد والكلية والتناسل، والتلوث بالمعادن الثقيلة، ويعني تلوث الغذاء بالمعادن الثقيلة مثل الرصاص والنحاس والزرنيق والزنك؛ وتؤدي إلى أمراض مثل الفشل الكلوي والأنيميا.

العادات الغذائية الصحية: العديد من مشكلات الأسر الصحية ناتجة عن سوء العادات الغذائية التي يمارسونها؛ ولذلك يوصي الخبراء والمتخصصون في مجال الصحة والتغذية بضرورة اتباع العادات الغذائية السليمة والتنازل عن العادات الغذائية غير الصحية مثل العادات الغذائية المرتبطة بالأعياد والمناسبات الاجتماعية والدينية.

لتنمية مهارة التغذية الصحية لأفراد الأسرة ينبغي التخطيط لوجبات غذائية متكاملة، والتعامل مع تناول الطعام خارج المنزل وشراء الطعام، والتلوث الغذائي، والعادات الغذائية الصحية لمواجهة متطلبات الحياة الحديث.

### • السكر:

ليس للسكر من فائدة سوى أنه مصدر طاقة للإنسان، ورغم أنه لا توجد علاقة مباشرة بين تناول السكر ومرض شرايين القلب التاجية، إلا أن الإفراط في تناول السكر يزيد من البدانة، وأن هناك علاقة بين البدانة ومرض السكر وارتفاع ضغط الدم ومرض شرايين القلب التاجية. وينبغي التنبيه إلى تجنب تناول البسكويت والشوكولاتة والحلويات، فهي من أكثر مصادر السكر في الطعام.

### • الملح:

تشير الدراسات العلمية الحديثة إلى أننا نأكل ١٠ - ٢٠ ضعف ما يحتاجه جسمنا في اليوم الواحد من الملح. في حين يحتاج إلى ١-٢ جراماً من الملح فقط في اليوم الواحد.

الشعوب التي تتناول قليلاً من الملح يندر فيها ارتفاع ضغط الدم

فهناك علاقة أكيدة بين الإفراط في تناول الملح وارتفاع ضغط الدم؛ فيجب تجنب إضافة الملح إلى طاولة الطعام، والإقلال منه أثناء الطهي.

### • الدهون الحيوانية Animal Fats :

كالسمن والقشدة والزبدة والكريم والأجبان واللحوم. ولا شك أن الإفراط في تناول الدهون يزيد من حدوث مرض شرايين القلب، ويسبب البدانة، ويزيد من حدوث سرطان الثدي. والإفراط في الدهون يرفع كولسترول الدم.

أصبحت  
النخالة دواء لعدد  
من الأمراض، ونحن  
نرمي بها في سلة  
المهملات

### • الألياف في الطعام Fiber :

أكدت الأبحاث العلمية الحديثة أننا لا نتناول كمية كافية من الألياف في الطعام؛ فنحن نأكل الخبز الأبيض، ونرمي بالنخالة في سلة المهملات، كما أننا أهملنا تناول الخضروات والفواكه، في حين أفرطنا في تناول الأرز واللحوم!!

والإكثار من تناول الألياف لا يفيد في الوقاية من مرض شرايين القلب فحسب، بل إنه يساعد في الوقاية من سرطان القولون.

### • التخطيط لإعداد وجبات غذائية متكاملة العناصر الغذائية:

وتقسم المجموعات الغذائية حسب الخطة التي تستخدمها منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) إلى ثلاثة أقسام رئيسية:



أغذية الطاقة والحرارة: وهي الأطعمة الغنية بالمواد الكربوهيدراتية والدهنية مثل الحبوب والخبز والبطاطس والبطاطا والأرز والمكرونات والعسل والسكر والمربي والزيت والزبدة والقشدة.



أغذية البناء: وهي الأغذية الغنية بالبروتين والأملاح المعدنية مثل اللحوم بأنواعها المختلفة والبيض والألبان والجبن والأسماك والبقول.

أغذية الوقاية: وهي الأغذية الغنية بالفيتامينات والألياف وهي الخضروات والفواكه.

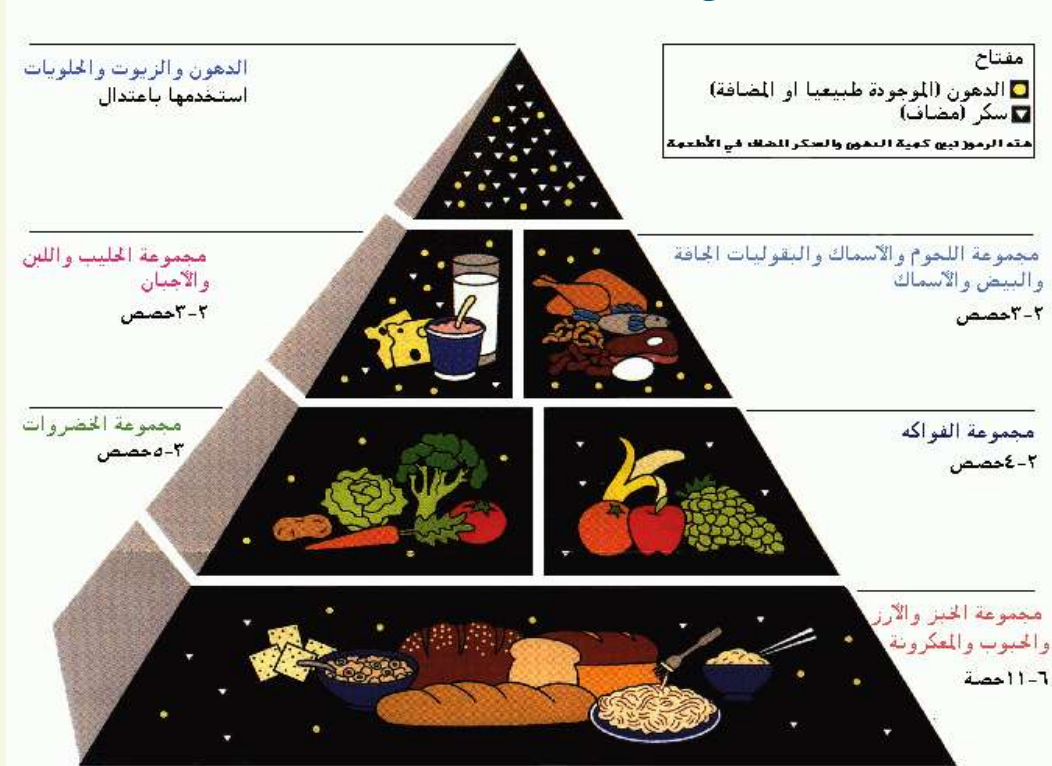
### • الهرم الغذائي:



عبارة عن مثلث يحتوي على قوائم من العديد من الأغذية. وكلما اتجه الهرم إلى القمة تكون الأطعمة أقل من الناحية الصحية ويشير إلى الإقلال منها. يحتوي الهرم الغذائي على 5 مجموعات من الأغذية في صورة سلسلة من الأشرطة بأحجام مختلفة كما هو مبين بالشكل التالي:



قاعدة الهرم تحوي مجموعة الحبوب ويحتاج الفرد منها يومياً عدداً من الحصص من ٦ - ١١ حصة. والمجموعة التي تليها مجموعة الخضروات ويحتاج الفرد يومياً منها من ٣ - ٥، وعلى نفس الدرجة من الهرم الغذائي مجموعة الفواكه ويحتاج الفرد يومياً منها إلى ٣ - ٤ حصص. والمجموعة التالية مجموعة اللحوم ويحتاج الفرد منها من ٢ - ٣ حصص. وعلى نفس الدرجة من الهرم مجموعة الألبان من ٢ - ٣ حصص. ثم في قمة الهرم مجموعة الدهون ويحتاجها الفرد بنسبة أقل من المجموعات السابقة ويلاحظ من الهرم الغذائي أنه كلما ارتفعنا للأعلى فيه يقل احتياج الفرد من المجموعة الغذائية.



## • مصادر الخطر في الغذاء

### [١] الوجبات السريعة Fast Food:



الوجبات السريعة مصطلح يطلق على الوجبات التي من الممكن أن تحضر وتقدم بسرعة فائقة. بينما يطلق على أي وجبة يتم تحضيرها بسرعة أنها وجبة سريعة، لكن بشكل دقيق يعود المصطلح على الأكل الذي يباع في المطاعم أو المتاجر بالإضافة إلى جودة منخفضة في التحضير مع تقديمها للزبائن على شكل مغلف أو مغلق لإمكانية أخذها خارجاً.

كما تُعرف الوجبة السريعة بأنها الوجبة التي تحتوي على أطعمة سريعة التحضير، مثل "شطائر الشاورما والبرجر والفلافل والفطائر والبيتزا، وقطع الدجاج المقلية، مع مشروب غازي أو كاس من العصير، وشرائح البطاطس المقلية.

### • أسباب إضرار الوجبات السريعة بالصحة:

- تحتوي على نسب مرتفعة من الدهون مما يؤدي إلى زيادة الوزن وارتفاع مستوى الكوليسترول في الدم .
- تفتقر لكثير من المعادن كالسيوم (الحليب ومشتقاته) والمغنسيوم، كما ينقصها الفيتامينات مثل (أ،ج).
- تفتقر للألياف الغذائية الموجودة في الخضار والفاكهة والحبوب، وينتج مشاكل في الجهاز الهضمي، الإمساك.
- تحتوي على نسب مرتفعة من الملح
- تكرار تناول الأطفال للوجبات السريعة بما تحتويه من كميات كبيرة من الدهون ومكسبات الطعم يؤثر على كيمياء المخ ويسلبهم الإرادة؛ فيصبح قرار التوقف عن هذه الوجبات في غاية الصعوبة.

### • عيوب انتشار الوجبات السريعة:

- أدخلت على ميزانيات الأسرة بنوداً جديدة، وحملت أعباءً إضافية، الأسرة في غنى عنها، فأصبح رب الأسرة يحسب حساب تلك الوجبات قبل حساب فواتير الخدمات والعلاج والدراسة وغيرها.
- لا تحتوي على الفاكهة والسلطات.
- كثرة استهلاك الدهون والسكريات والبروتينات ونقص الألياف والفيتامينات والمعادن المفيدة، وذلك يؤدي إلى تراكم الدهون والسكريات في الجسم ومن ثم زيادة الوزن.
- الأكل بسرعة دون مضغ جيد؛ مما يسبب عسراً في الهضم.
- تفقد الأسرة متعة الجلوس سوياً على مائدة الطعام.
- التعرض للتسمم الغذائي وخاصة في فصل الصيف.

### • أخطاء شائعة في غذاء الشباب:

- كثرة المأكولات المقلية تحتوي على نسبة عالية من الدهون، وبالتالي على سعرات حرارية كثيرة.
- كثرة المشروبات المحلاة الغنية بالسكر والتي تحل محل مشروبات ضرورية كالماء والعصير الطبيعي.
- كثرة الأكل بين الوجبات مسؤول عن زيادة الوزن وتخفف من شهية الشاب للوجبات الأساسية.
- قلّة تناول الخضار والفاكهة.

### • مثال

وجبة واحدة في مطعم للوجبات السريعة مؤلفة من:

- شطيرة بيرجر بالجبنة تحتوي على 520 سعراً
- + كيس كبير من أصابع البطاطا المقلية ( ٤١٥ سعراً)
- + مشروب غازي متوسط ( 240 سعراً)

- + قطعة الحلوى الدونات أو الفطيرة (٤٠٠ سعراً)
- مجموع ما يحصل عليه الجسم (١٥٧٥ سعراً / الوجبة الواحدة)،
- مما يعني أن الشاب يحصل ما يقارب احتياج شخص بالغ من السعرات في يوم كامل وليس وجبة واحدة
- الخطير في الموضوع أن معظم هذه السعرات التي سوف يخزنها الجسم قادمة من الدهون والسكريات!!

### • بالمقابل:

وجبة صحية مكونة من:

ورك دجاج+ بطاطا مسلوقة+ بازلاء + ثمرة فاكهة ( تفاح):

تعطي الجسم ما يقارب (٨٠٠ سعراً) مع نسبة صغيرة من الدهون والسكريات في هذه الوجبة.

### • قواعد أساسية لتناول الطعام بطريقة سليمة خارج المنزل:

- جميع الأطعمة المطهية يجب استهلاكها وهي ساخنة وإذا تم تقديم الطعام لك وهو دافئ فقط اطلب إعادة تسخينه.
- التأكد أن الطعام البارد موجود في الثلاجة أو محاط بالثلج كالسلطات.
- التأكد من نضج اللحوم، والأسماك، والدجاج مع ملاحظة (اللحوم لونها رمادي أو بني اللون، والدواجن خالية من أي سوائل ولا يوجد بها لون وردي عند تقطيعها، بينما الأسماك يمكن نزع قشرتها بالشوكة).
- السلطات موجودة في درجات حرارة أو البرودة مناسبة، مغطاة بغطاء لحمايتها من التلوث، يوجد بقرب كل نوع ملاعق ذات أيدي طويلة، يوجد صحن نظيفة بجانب السلطات ومغطاة.
- انتقاء المطعم بعناية، مع الحذر من المطاعم التي تقدم خيارات محدودة وأطعمة معينة، وفي حال عدم معرفة شيء عما يقدمه المطعم، يفضل طرح أسئلة على القائمين عليه عن كيفية إعداد الطبق الذي يراد تناوله.
- اختيار الوجبة بعقلانية، وأكبر تحد قد يواجه الشخص هو اختيار وجبات ترضي الشهية من دون أن تضر بالصحة، إذ إن غالبية المطاعم تقدم أصنافاً تتراوح بين تلك الملائمة للصحة، إلى تلك التي تعد ضارة، إذ يكون التحدي أكبر، حينما يكون الاختيار مع الشعور بالجوع، والقدرة على مقاومة الأطعمة الخطرة تكون في أدنى درجاتها.
- اختيار الأطعمة قليلة الدهون، يعد عاملاً حاسماً في المحافظة على الصحة، فلا تزخر مائدة المطاعم بالزبدة أو الجبن مع رقائق البسكويت أو رقائق النانتشو المقلية.

### [٢] المشروبات الغازية Soft Drinks:

المشروبات الغازية هي مشروبات صناعية مضاف إليها مواد حافظة وغاز ثاني أكسيد الكربون و نكهات تعطىها الطعم المميز الذي يختلف من نوع لآخر حسب النكهة المضافة.



إن المشروبات الغازية لا توفر أية عناصر غذائية تذكر بخلاف الطاقة الحرارية الناتجة من السكريات. فالمشروبات الغازية توفر ما بين ١٥٠-١٨٠ سعراً حرارياً . أما المشروبات الغازية المسماة ب"الدايت" فهي لا تحتوي إلا على سعراً حرارياً واحداً. وتحتوي مشروبات الكولا على مادة الكافيين ولكن بكميات قليلة مقارنة بالقهوة والشاي.

### • أنواع المشروبات الغازية:

تختلف المشروبات الغازية حسب النكهة المضافة للمكونات الاصلية مثل:

- الكولا: وهي النكهة المضافة للبيبيسي و الكوكاكولا.
- الليمون: ويضاف إلى السفن اب والسبرايت.
- البرتقال: ويضاف إلى الميرندا والفانتا.
- العنب: ويضاف إلى مشروب الفيمتو.
- الفواكه المشكلتة.

### • القيمة الغذائية للمشروبات الغازية:

- المشروبات الغازية سائل يحوي كميات كبيرة من السكريات الخالية من القيمة الغذائية وكمية قليلة من الاملاح.
- تعتبر ذات قيمة غذائية منخفضة، لا تحتوي على البروتينات أو الدهون أو الفيتامينات والمعادن.
- والمشروبات الغازية الخاصة بمرضى السكري ( الدايت)، تم استبدال السكر بمركب الاسبرتام.

### • المخاطر الصحية للمشروبات الغازية:

#### • السكر في المشروبات الغازية

- تحتوي العبوة الواحدة على ما يعادل ٧ ملاعق سكر؛ مما يؤدي إلى زيادة الوزن الجسم وعدد مرضى السكر.
- تسبب بدائل السكر في أنواع "الدايت" حساسية لبعض الأشخاص مثل الصداع وإحمرار البشرة.

#### • غاز ثاني أكسيد الكربون :

- تحتوي المشروبات الغازية على غاز ثاني أكسيد الكربون الذي يؤدي إلى حرمان المعدة من الخمائر اللعابية المهمة في عملية الهضم وذلك عند تناولها مع الطعام أو بعده .
- وتؤدي إلى إلغاء دور الأنزيمات الهاضمة وعرقلة عملية الهضم وعدم الاستفادة من الطعام .
- لا تعطي إرواءً للجسم ،فكلما شرب منها أكثر ازدادت الحاجة اليها.
- تطلب في أغلب الاحيان باردة أو مثلجة وهذا يعني أحد أمرين:
  - الأول: إلغاؤها لحاسة التنوق.



▪ والثاني: عدم قدرتها على اثاره حالة الشبع.

الغازات عندما تدخل المعدة تضغط عليها بشدة وبالتالي يضطر الجسم للتخلص منها وغالباً عن طريق دفعها إلى المريء ومن ثم الفم ويحصل التجشؤ.

### • معتقدات خطأ

من المعتقدات الخاطئة أن المشروبات الغازية تساعد على الهضم؛ والحقيقة أن الغاز الموجود فيها "ثاني اوكسيد الكربون CO2" لا يساعد إلا في دفع الأغذية من المعدة بشكل قسري.

وهذا يعني أنها مادة أو "غاز" لا تساعد على الهضم بل تسيء إليه.

ولهذا ينصح الأشخاص المصابون بعسر الهضم وحموضة المعدة والمصابون بغازات البطن بالابتعاد عن المشروبات الغازية؛ لأنها قد تزيد من حدة هذه الأعراض.

### • الكافيين

تحتوي الكولا على الكافيين الذي يؤدي إلى: زيادة ضربات القلب، وارتفاع ضغط الدم، وزيادة الحموضة المعدية.

علبة الحجم العادي تحتوي على ٣٥ - ٣٨ مليجراماً من الكافيين

علبة المشروب الغازي (دايت) بنفس الحجم تحتوي على ٤٢ مليجراماً من الكافيين.

استهلاك الشباب للكافيين يمكن أن يؤدي إلى نوع من الإدمان عند الكبر.

استهلاك الاطفال المنتظم للكافيين يمكن أن يؤثر سلباً على نمو المخ.

### • المشروبات الغازية ونسوس الأسنان

استهلاك المشروبات الغازية يعتبر أحد عوامل الإصابة بتسوس أو نخر الأسنان نظراً لوجود السكريات بها.

السكر ليس وحده المسئول عن الإصابة بنخر الأسنان؛ فالمشروبات الغازية تحتوي على أحماض الفوسفوريك والماليك والكربونيك التي تسبب تآكل طبقة المينا الحامية للأسنان.

نخر الأسنان يمكن أن يحدث خلال الدقائق الأولى من تناول المشروبات الغازية بسبب حموضة المشروبات.

التعرض المديد للمشروبات الغازية يمكن أن تؤدي إلى فقدان مينا الأسنان.

### • المشروبات الغازية تزيد التوتر والاكتئاب

الذين يتناولون كميات كبيرة من المشروبات الغازية لديهم مشاكل عقلية وصحية مثل فرط النشاط والتوتر.

وجود مواد مثل الكافيين في المشروبات الغازية هو السبب وراء حالات فرط النشاط لدى المراهقين.

### • المشروبات الغازية والمظام

يعتبر الفسفور مكوناً عاماً في المشروبات الغازية، ويؤدي إلى استنزاف مخزون الكالسيوم من العظام.



بعض الناس  
يصاب بالتحسس لدى  
تناوله لتلك المواد  
الملونة أو الحافظة  
المضافة للمعلبات

تستفحل المشكلة عند الأطفال والشباب في ذروة نمو عظامهم حين يحتاجون إلى كل ما يمكن من كالسيوم.  
للمشروبات الغازية تأثير سيئ على امتصاص الكالسيوم من الأمعاء؛ وذلك بسبب وجود حامضي الفوسفوريك والستريك اللذان يتحدان مع الكالسيوم الموجود في الغذاء وهذا ما يسبب نقصاً في كمية الكالسيوم التي تصل إلى الدم وبالتالي إلى العظام، وتظهر فيما بعد مشكلات هشاشة العظام.

### • عادات غذائية خطأ مع المشروبات الغازية

وأهمها تناول المشروبات الغازية مع وجبة الغذاء بدلاً من عصير الفواكه أو اللبن.  
المشروبات الغازية تعطي إحساساً سريعاً بالشبع لوجود الغازات في المعدة، كما أنها تحل محل العصير.  
والمعروف أن تناول عصائر الفاكهة قليل عند الشباب، وتنبع أهمية هذه العصائر من أنها مصدر للفيتامينات والأملاح المعدنية ومضادات الأكسدة التي تقي من بعض أنواع السرطان وأمراض القلب.

تناول المشروبات الغازية في الصباح الباكر مع الفطور يحرم الطالب من تناول الحليب الغني بالكالسيوم المهم لبناء العظام.

### [ ٣ ] المواد المضافة للأغذية Additives:

وهي المواد التي تضاف للغذاء أثناء إعداده، وتصنيعه وتخزينه، سواء بغرض تحسين صفاته، أم إطالة مدة حفظه. وتستخدم هذه المواد حالياً على نطاق واسع في الأغذية المعلبة والمصنعة والأطعمة الجاهزة أو سريعة التحضير.

لا يسمح بإضافة أية مادة للغذاء ثبت أنها تسبب السرطانات، مثل ملون غذائي يعرف باسم "أمارنت" ومادة محلية تعرف باسم "سكلامات".

وتعتمد حالياً نظام الترقيم الدولي INS حسب ما قرره هيئة الدستور الغذائي (الدولي) فنلاحظ أن الإضافات الغذائية يشار إليها بالأرقام المرزمة التي توجد على غلاف الأغذية والأدوية، وتدل على مواد مضافة (ملونات، مِطعمات، مثبتات...) فنجد أن المواد المضافة للأغذية يرمز لها أحياناً بـ (E) وبجانبه رقم مثل (E100).

### • ما المقصود بهذا الرمز ؟

تحمل المواد المضافة إلى المنتج الغذائي اسماً علمياً طويلاً ومعقداً، وقد يختلف اسمها التجاري من بلدٍ لآخر أو قد يكون الاسم العلمي أو التجاري لا يهم الغالبية العظمى من المستهلكين، فمثلاً في أوروبا عملت الدول الأوروبية على توحيد الأنظمة والقوانين بينها، ولذلك فقد اتفق المختصون في دول الاتحاد الأوروبي على توحيد أسماء المواد التي يصرح بإضافتها للمنتجات الغذائية، ولسهولة التعرف عليها سواء أكانت هذه المواد المضافة مواد طبيعية أم مواد مصنعة، وذلك بوضع حرف (E) ثم يتبعها أرقام معينة.

تعد بدائل  
السكر مأمونة  
وفعالة شرط  
الاعتدال في  
استخدامها

فحرف الـ (E) يدل على إجازة المادة المضافة من جميع دول الاتحاد الأوروبي لسلامتها، وإضافتها بالتركيز المتفق عليه لا يحدث أي آثار سلبية، ويمثل هذا التركيز ما يتناوله الفرد يومياً طوال حياته دون إضرار بصحته، أما الرقم فيدل على نوع المادة المضافة.

وتختلف الدول في درجة اعتماد الإضافات الغذائية وعدد ما تسمح منها. وقد أثارت هذه المواد التي يرمز لها بالأرقام كثير من التساؤلات الصحية عن صلتها بأمراض الحساسية والسرطان والاضطرابات العصبية والاضطرابات الهضمية وأمراض القلب والتهاب المفاصل.. إلخ نظراً لكميات الهائلة التي تستخدم منها.

### [٤] [المُحليات] [بدائل السكر] Artificial Sweeteners:

هي مواد شديدة الحلاوة، ولا تعطي للجسم سعرات حرارية، كما أنها لا تحتاج إلى الأنسولين لهضمها. وتستخدم في إنتاج الأغذية الخاصة بأمراض البدانة، أو الأغذية الخاصة بمرض السكر.

ويوجد عدة أنواع من المُحليات:

- ◀ السكرين Saccharine: وتجمع منظمات الصحة على أن استعمال السكرين أمر مقبول.
- ◀ الأسبرتام Aspartame: وهو منتج شبه طبيعي تعدل حلاوته إلى ١٥٠-٢٠٠ مرة حلاوة السكر. وتوافق منظمات الصحة الأمريكية على استخدامه لمرض السكر وفي إنقاص الوزن-والحقيقة أن الناس الوحيدين الذين يمكن أن يسبب لهم الأسبارتام مشكلة طبية هم المصابون بمرض وراثي نادر يُدعى phenylketonuria والمصابون بأمراض الكبد المتقدمة والحوامل.
- ◀ ساكرالوز Sucralose: و تبلغ درجة حلاوته ٦٠٠ ضعف درجة حلاوة السكر، ويدخل في الأغذية المخبوزة والمشروبات والألبان، والحلويات المجمدة والعصائر. وهو يعطي مذاق السكر الطبيعي لأنه مصنوع من سكر الطعام، ولكن لا يمكن هضمه؛ وبالتالي لا يعطي أي سعرات حرارية.

### • فوائد بدائل السكر

فوائد بديل للسكر توجد المحليات الصناعية وبدائل السكر الأخرى في مجموعة متنوعة من الأطعمة والمشروبات مثل المشروبات الغازية والمخبوزات، وتتميز المحليات الصناعية ببعض الفوائد، نذكر منها:

- ◀ التحكم في الوزن: تتميز المحليات الصناعية بأنها لا تحتوي على السعرات الحرارية تقريباً، بينما تحتوي الملعقة الصغيرة من السكر على ما يُقارب ١٦ سعراً حرارياً؛ لذلك قد تكون المنتجات المحلاة ببدايل السكر خياراً مناسباً لتقليل الوزن.

التحكم بمرض السكري: لا تُصنّف المحليات الصناعية ضمن الكربوهيدرات؛ إذ إنّها على العكس من السكر لا ترفع المحليات الصناعية من مستوى السكر في الدم.

## • أضرار بدائل السكر

تحمل بعض بدائل السكر أثراً إيجابياً وسلبياً على الجسم، فمن الآثار الجانبية لتناول بدائل السكر:

- تختلف المحليات الصناعية في طريقة إنتاجها وبعضها لا ينبغي استخدامه في الطهي أو الخبز مثل الأسبارتام.
- بعض أنواع المحليات الصناعية غير آمنة للاستخدام من قبل الحوامل والمرضعات مثل السكرين وستيفيا.
- يؤدي المذاق الحلو الذي تمنحه بدائل السكر إلى زيادة الرغبة في تناول المزيد من السكر والأطعمة الحلوة؛ مما يؤدي إلى الإفراط في تناول الطعام؛ وبالتالي قد يؤدي إلى زيادة فرصة الإصابة بالسمنة.
- يؤدي الاستهلاك المنتظم للمحليات الصناعية إلى تعطيل عملية الأيض الطبيعية؛ مما قد يسبب بطء في عملية الأيض؛ وبالتالي حدوث زيادة الصعوبة في فقدان الوزن غير المقصودة.

