

الفصل السادس إعداد وتكوين وتقديم الوجبات

مقدمة:

أولاً: مستلزمات تقديم الوجبة

- أ - سعة مواقع تقديم الخدمة.
- ب - ثلاجات تخزين الأغذية.
- ج - أدوات تقديم الطعام.
- د - الموائد.
- هـ - الكراسي.
- و - المطبخ وتجهيزاته.

ثانياً: شروط تكوين الوجبة النموذجية :

- ١- استخدام السلع الغذائية المتاحة.
- ٢- تنوع مصدر الأغذية الكربوهيدراتية.
- ٣- توفر مصدر بروتين في الغذاء.
- ٤- وجود مصادر للدهنيات.
- ٥- وجود معظم الفيتامينات الضرورية.
- ٦- وجود معظم الأملاح المعدنية الضرورية.
- ٧- تحقيق تكلفة الوجبة.

ثالثاً: توزيع الوجبات على مدار اليوم :

- أ - مضار الاعتماد على وجبة واحدة.
- ب - أوقات الوجبات الثلاث.
- ج - مواعيد الوجبات في الفنادق والمطاعم.

رابعاً: اختيار الاطعمة والمجموعات الغذائية

- أ - تقسيم الأغذية إلى أربع مجموعات.
- ب - تقسيم الأغذية إلى سبع مجموعات.
- ج - تقسيم الأغذية إلى سبع مجموعات.

خامسا : إعداد وجبات لتغذية الحالات الخاصة

- أ – مرضى السكر.
- ب – مرضى ضغط الدم المرتفع.
- ج – مرضى الدورة الدموية.
- د – مرضى قرحة المعدة.
- هـ – مرضى القولون.
- و – مرضى الكبد.
- ز – مرضى المرارة.
- ح – مرضى النقرس والكلى.

إعداد وتكوين وتقديم الوجبة

مقدمة

يضم هذا الفصل مستلزمات تقديم الوجبة على مستوى المطاعم والفنادق وهو ما يتشابه تماما مع المطلوب على مستوى تقديم الوجبة على مستوى الفرد والعائلة من وجود مكان لتقديم الطعام - وثلاجات لتخزين السلع الغذائية وكذلك مجموعة من الأدوات الخاصة بتقديم الطعام - وكذلك وجود الموائد والكراسي بالإضافة إلى مطبخ مجهز بالإمكانات من الأجهزة والمعدات المناسبة.

ويحتوى هذا الفصل أيضا على شروط أساسية لتكوين الوجبة النموذجية من حيث إختيارها من السلع الغذائية المتوافرة والمتاحة سواء فى الأسواق أو المخازن أو السوبر ماركت - مع ضرورة إحتواء الوجبة على مصادر الأغذية الكربوهيدراتية وضرورة توافر مصدر بروتيني فى الغذاء ومع تفضيل للمصادر الكربوهيدراتية وضرورة توافر مصدر بروتيني فى الغذاء ومع تفضيل للمصادر البروتينية الحيوانية - وكذلك إحتواء الوجبات على مصادر للدهنيات وخاصة تلك الزيوت ذات المحتوى المنخفض من الأحماض الدهنية المشبعة، وعلى أن تكون هذه الأغذية المختارة قد أمكن من خلالها سد إحتياجات الفيتامينات - وكذلك الأملاح المعدنية الضرورية، وإذا تحقق ذلك مع إمكانية الوصول إلى تكلفة مناسبة للوجبات فان كل ذلك يوفر التغذية المثلى المطلوبة سواء على مستوى الفرد أو المجموعات.

ويتم الإشارة إلى ضرورة توزيع إحتياجات الفرد على ثلاث وجبات (الإفطار - الغذاء - العشاء) - ومع عدم أفضلية الإعتماد على وجبة واحدة فقط خلال اليوم حيث أن ذلك يكون له مضار على الفرد - وكذلك يقلل الإستفادة من الأطعمة التي يتم تناولها بكميات كبيرة فى توقيت زمني واحد - ومع الإشارة إلى ضرورة تحديد لمواعيد الوجبات، وتنظيم ذلك الأمر يظهر أهميته خاصة فى المطاعم والفنادق التي تقدم خدمة الأغذية لآلاف الأفراد خلال الوجبة الواحدة بما يمكن من إجراء عمليات النظافة - والتحضير - والطهى للوجبة التالية خلال اليوم.

ومن اجل اختيار أطعمة الوجبة ولتسهيل الاختيار طبقا للأسس العلمية السابقة الإشارة إليها فقد تم تقسيم الأغذية إلى مجموعات تتميز كل مجموعة

منها بمحتوى من المكونات الأساسية للطعام (كربوهيدرات - بروتين - دهنيات) بالإضافة إلى كونها مصدراً رئيسياً للفيتامينات - أو الأملاح المعدنية.

وتم عرض لبعض نماذج من الإحتياجات التي يلزم اتباعها عند تغذية بعض الحالات الخاصة من المرضى.... وبحيث يقدم لهم الطعام المناسب - ويستبعد الضار بحالتهم الصحية.

أولاً: مستلزمات تقديم الوجبة يحتاج تقديم الوجبة إلى وجود:

- ١ - مطعم.
- ٢ - كافيتريا.
- ٣ - صالة (غرفة) طعام.

ويتباين المكان ارتباطاً بالمستوى الإقتصادي لقيمة الوجبة.

ويفيد ذلك معرفة والتأكيد على بعض الحقائق المرتبطة بتقديم الوجبة ومنها:

أ - سعة مواقع تقديم الخدمة :

تختلف سعة مواقع تقديم الخدمة ارتباطاً بالأعداد التي سيقدم لها الوجبات في توقيت واحد، وتلجأ بعض الفنادق أو المطاعم الكبيرة إلى عمل حواجز تؤدي إلى تقسيم المكان إلى أكثر من موقع ومن خلال رفع هذه الحواجز يتم تجهيز صالة طعام كبيرة قد تسع ما يقرب من ألف شخص يتم تقديم الطعام والوجبة لهم في توقيت واحد.

وكما يتباين نوعية وحجم الأجهزة والتجهيزات الموجودة في المطبخ الذي يقوم بإعداد الوجبات - ويتبع ذلك زيادة الأعداد - مع استخدام معدات ذات قدرة مناسبة لإعداد الوجبات المطلوبة إعدادها.

ب - ثلاجات تخزين الأغذية :

وتجهز بعض مواقع تقديم الخدمة أيضاً بالثلاجات التجارية (تبريد + تجميد) وبحيث يمكنها من تخزين بعض من الأغذية (بيض - لحوم - زبد الخ) من الأغذية التي تحتاج إلى (تخزين تبريدي) بالكفاءة وبالسعة التي تتناسب مع حجم هذه المطاعم والكافيتريات.

ج - أدوات تقديم الطعام :

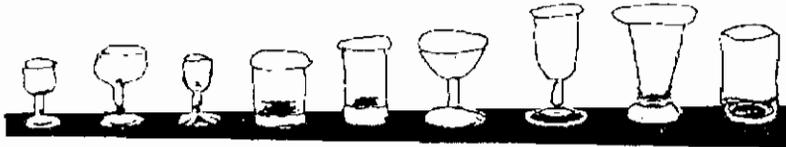
تختلف نوعيات أدوات تقديم الطعام من حيث خواص الجودة ودرجة التحمل والأحجام.

ج - ١ - الصيني:

يميز بعض المطاعم والفنادق نوعية الصيني China الذي يقدم فيه الوجبة - من وجود أطباق سادة - إلى وجود علامات تجارية للمطاعم إلى وجود رسومات منقوشة - أو بارزة في أطراف - أو وسط هذه الأطباق. وكذلك الحال بالنسبة لأطقم الشاي - أو القهوة - والكاكاو.

ج - ٢ - الأدوات الفضية:

يميز أيضا مواقع تقديم الوجبات وجود أدوات فضة Silver إلى وجود نوعيات من الصلب غير قابل للصدأ Stainless Steel ، وتوجد هذه الأدوات بأحجام تناسب تقديم مختلف الأطعمة (شوربة - أرز - سمك - محاربات.... الخ) من مختلف الملاعق - والشوك - والسكاكين.



شكل (٦ - ١) نماذج من الأدوات الفضية والأكواب والكؤوس

ج - ٣ - الأكواب والكؤوس:

يميز أيضا بعض المطاعم ذات الخمس نجوم فأكثر وجود نوعية من الأكواب والكؤوس الكريستال ذات اللمعة والبريق المميز - ويلاقى ذلك بعض متطلبات تقديم بعض المشروبات التي تقدم مع الوجبات.

د - الموائد (المناضد)

يختلف شكل موائد تقديم الطعام في المطاعم - وأيضا في المنازل - وكما يختلف أيضا الحجم تبعا للأعداد التي تجلس على كل مائدة.

فهناك من ناحية الشكل:

المستديرة - المربعة - المستطيلة - المثلثة أو السداسية الأضلاع.

أما من ناحية الحجم :

فهناك موائد تسع فردين - أو أربعة - أو ستة أو ثمانية وهكذا، ويمكن وضع مجموعة من المواد المستطيلة - أو المربعة بجوار بعضها لكي تتسع لأعداد أكبر - وهو ما يتم في الحفلات أو الندوات والمؤتمرات.

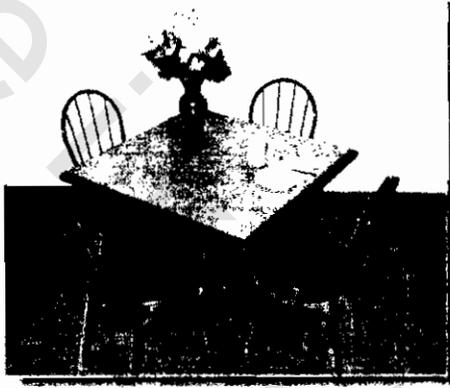
وفي جميع الأحوال يفضل أن تغطي هذه الموائد بالمفارش المناسبة والتي تكفي لتغطية الأرجل من جميع الاتجاهات.

هـ - الكراسي:

تعتبر الكراسي المستخدمة في أي موقع أو مكان تقديم الطعام ضمن نظام الديكور السائد في المكان - ويمكن إختيارها - وتصميمها بما يكمل المنظر العام في المطعم أو صالة الطعام - أو الكافيتيريا ... الى غير ذلك من المواقع.

وتتباين الخامة المصنوع منها الكراسي من الخشب إلى المعدن إلى الحديد المشغول إلى الفبير - أو البلاستيك ... وكل ذلك من شأنه توسيع قاعدة الإختيار بما يتناسب مع إمكانيات الأفراد أو المطاعم.

ويجب أن يتناسب أيضا ارتفاع الكرس مع إرتفاع المائدة - وقد تستخدم كراس أعلى من الوضع الطبيعي بهدف الجلوس على Stand عالي في مواقع تقديم الطعام وهو ما يلاحظ في بعض مواقع كافيتريات الخدمة السريعة .



شكل رقم (٦ - ٢) نماذج من الكراسي والموائد لتقديم الوجبات

و - المطبخ وتجهيزاته ومعداته

تتباين نوعية وحجم الأجهزة والمعدات الموجودة في المطبخ تبعاً للأعداد التي يقدمها من الوجبات في اليوم حيث نجد:

- ١- أجهزة عجن - وخفق للبيض - والكريمة .
- ٢- أفران خبيز متعددة الأدوار - ومعدات الحلواني .
- ٣- ماكينات تقشير بطاطس وتقطيع الخضراوات إلى شرائح Slicing .
- ٤- أجهزة فرم - وتقطيع اللحوم الكهربائية .
- ٥- وحدة آلية لغسيل الأطباق والأكواب والأدوات .
- ٦- بوتاجاز للطهي (بالغاز - والكهرباء) .
- ٧- أجهزة شوي (كهرباء - أو فحم) .

- ٨- أفران ميكروويف.
- ٩- خلاط أو كتشن ماشين Kitchen Machine.
- ١٠- وحدة عصر برتقال - خلاط لعصر الجزر.
- ١١- مجموعة من الأرفف - والدوايب لوضع مستلزمات الطهي (سمن - زيت - زبدة ملح بهارات متنوعة).
- ١٢- وحدة تهوية (مروحة شفط) لسحب الروائح إلى الخارج.
- ١٣- مجموعة من الحلل - والصواني - والكاسات والمصافي مختلفة الأحجام .
- ١٤- مجموعة مناسبة من المغارف والملاعق الكبيرة.
- ١٥- فتاحات علب - وزجاجات .
- ١٦- قوالب خبز - وكيك - وبيتزا (فورمة) .
- ١٧- توستر لتسخين الخبز التوست .
- ١٨- ثلاجات مناسبة في الحجم.

وبعض من هذه التجهيزات نجدتها في الكافيتريا التي تقدم الأغذية والوجبات الخفيفة بالإضافة إلى الساندويتش - والمشروبات من العصائر والمياه الغازية - وكما توجد في مطابخ المنازل بعض منها بما يلزم إعداد وطهي الوجبات على المستوى المنزلي.

ثانياً: شروط تكوين الوجبة

١ - استخدام السلع الغذائية المتاحة :

السلع الغذائية المتاحة لتكوين الوجبة هي:

- أ - السلع المنتجة محلياً والموجودة في الأسواق والسوبر ماركت.
- ب - السلع المخزنة في المخازن سواء كانت سلع محلية أو مستوردة.
- ج - السلع والمحاصيل الحقلية والبستانية الطازجة.
- د - الأغذية المصنعة ونصف المحفوظة والموجودة في مخازن المصانع والتجار.

ومن هذه المصادر يتم توفير السلعة الغذائية اللازمة لاعداد الوجبات على مدار فترة زمنية محددة.

النموذجية:

ويجب أن يتوافر مخزون في المطاعم والفنادق الكبيرة بما يكفي تشغيل هذه المواقع لمدة لا تقل عن ١٥-٣٠ يوما - وحرصا على إستمرار تقديم الخدمة خاصة في حالة وجود أفواج كبيرة من السياح في المواسم السياحية وبما يساعد على سرعة إعداد الوجبات في التوقيت المناسبة.

وعلى المستوى المنزلي تقوم الأسرة بتوفير إحتياجاتها من الأطعمة المختلفة بما يكفي حاجاتها على الأقل لمدة أسبوع - وهذا يجنب ربة المنزل النزول يوميا للأسواق لشراء مستلزمات وجبات الأسرة .

وتأتى الإختيارات أمام معدي الطعام بحيث يكون هناك تنوع فى تقديم الوجبات يفى بمتطلبات التغذية السليمة والصحية للأفراد.

٢ - تنوع مصدر الأغذية الكربوهيدراتية:

يفضل فى الوجبات الثلاث خلال اليوم أن يكون هناك تنوع فى نوعيات الطعام المقدم فيها - ولا يكون هناك تكرار إلا فى أضيق الحدود ويظهر هذا النوع فى أمثلة متعددة لنفس الأصناف من الأطعمة ومثال ذلك إجراء تبادل فى تقديم :

أ - العسل الأبيض - مع مربى من أصناف مختلفة - أو العسل الأسود

ب - البلبيلة باللبن والسكر كمصدر للمواد الكربوهيدراتية (السكرية).

ج - الأرز - مع المكرونة ذات الأشكال القطعية الصغيرة - وتلك من نوعية الأسباجتى كمصدر من مصادر المواد الكربوهيدراتية (النشوية).

د - استخدام نوعيات مختلفة من الخبز مثل الخبز البلدى المسطح - والخبز الفينو المستطيل - والخبز الكايزر الأبيض من الدقيق - أو الخبز الكايزر من السن - أو الخبز من الشرائح، وذلك كمصدر للمواد الكربوهيدراتية النشوية.

هـ - إستخدام نوعيات من العصائر تبعا لرغبة الفرد (فراولة - جوافة - مانجو - كوكتيل الخ) بما يحقق حصول الفرد على المواد الكربوهيدراتية فى صورة السكر (سكر الفاكهة الموجود فى الفاكهة وكذلك السكر من السكر المستخدم فى التحلية).

و - إستخدام نوعيات من الفاكهة الطازجة (برتقال - تفاح - رمان - موز - كمثرى الخ) بما يحقق حصول الفرد على مصادر الكربوهيدرات من السكر بالإضافة إلى الإستفادة من الفيتامينات الموجودة فى الفاكهة حيث يمكن الحصول على فيتامين (ج) من البرتقال أو الفراولة أو الجوافة والمانجو.

٣ - توفر مصدر بروتيني فى الغذاء

من المهم جدا إحتواء معظم الوجبات اليومية على مصدر بروتيني بحيث يسد إحتياجات الأفراد الضرورية للبروتين إرتباطا بالوزن أو بمرحلة النمو كما سبق توضيحه.

ومن المفضل أيضا أن يكون هناك تنوع فى المصادر البروتينية التي يحصل منها الفرد على إحتياجاته وبحيث لا يقل نسبة البروتينيات الحيوانية المستخدمة إلى البروتين الكلى عن ٢٥% ، وكلما زادت هذه النسبة يكون فى صالح الفرد لضمان حصوله على الأحماض الأمينية الأساسية المطلوبة للجسم ويكون توزيع البروتينيات على الوجبات الثلاث كما يلي: -

أ - الإفطار : يضم الجبن - واللبن كمصدر للبروتين - ويتبادل معه إستخدام الفول المدمس - أو الطعمية كمصدر للبروتين النباتي، وكما يستخدم البيض (أمليت - مسلوق - مقلي) - ويمكن إستخدام شرائح من الكيك - أو الجاتوه - أو التورته كمصدر من مصادر البروتين (بالإضافة الى السكر).

ب - الغذاء : يستخدم فى وجبة الغذاء اللحوم والدواجن والأسماك والقشريات من مختلف المصادر وتقدم فى صورة مطهية أو مشوية أو مقليه. وهذا يساعد فى تنوع مظهر ومحتوى الوجبة الرئيسية التي تضم أكبر كم من الطعام وأفضل نوعية من البروتينات (مع وجبة العشاء). ويقدم أيضا هذه النوعية من اللحوم وهى بصور متعددة مثال كفتة - هامبرجر - كباب - سجق وخلافه بما يضيف أيضا مذاقا مختلفا محببا لدى الكثيرين.

ج - العشاء : يستخدم في العشاء مجموعة من الأغذية مثال تلك التي تقدم في الإفطار - بالتبادل مع مجموعة مشابهة من الأطعمة التي تقدم في الغذاء.

٤ - وجود مصادر الدهون

من الثابت أن الفرد يمكنه أن يحصل على مصادر الدهون مباشرة من خلال استخدام :

- أ - الزيت : عندما يتم وضعه على الخبز وخاصة في الشتاء.
 ب - السمن: عندما يتم وضعه كجزء من الوجبات .
 - في الأطعمة المطبوخة (ملوخية - قلقاس - بطاطس ... الخ).
 - في الحلويات ضمن مكونات (البسكويت - البسبوسة - الكيك - الكحك - الريبة الخ).

ج - الزيت : عندما يتم استخدامه في أغراض القلي للبطاطس والباذنجان والطعمية - السمك - والدجاج - واللحوم - وكذلك عندما يستخدم ضمن مكونات السلطات - أو عندما يضاف إلى الفول.

د - الدهون الحيوانية : وهي الموجودة والمصاحبة للحوم والدواجن والأسماك.

أى أن هذه المصادر المتنوعة تساعد في حصول الإنسان على احتياجاته من المصادر الدهنية بما يتناسب مع الإمكانيات المادية - ومع مراعاة أن يتم استخدام المصادر الدهنية تبعاً لإحتياجات الطاقة وبحيث تزيد أيضاً في الشتاء أو في المناطق الباردة عن الصيف والمناطق الحارة.

٥ - وجود معظم الفيتامينات الضرورية:

يجب أن يحتوي الغذاء على الأطعمة المحتوية على الفيتامينات الضرورية والتي يجب أن يحصل عليها الفرد من غذائه (أ ، د) النيامين - اليريبوفلافين - النياسين - وفيتامين (ج).

وعلى ذلك يجب أن يدخل ضمن تكوين الوجبات اعتبار المصادر الغذائية التي تحقق هذا الهدف ويأتي في مقدمة هذه الأغذية النوعيات المختلفة من الفاكهة الغنية في معظمها من فيتامين (ج) وكذلك ضم البقوليات واللحوم والكبدة

والخبز لإستكمال الإحتياجات من مجموعة فيتامينات الثيامين والريبوفلاتين والنياسين.

ومع الإستخدامات المتعددة للبيض - والألبان - ونوعيات الجبن يمكن حصول الفرد على قدر مناسب من فيتامين (د).

وكما أن الكبد - والكلاوي تساعد في تحقيق جزء من الإحتياجات من فيتامين (أ) - مع إضافة بعض من المصادر النباتية وإستخدامها في الوجبات والتي تحتوي على الكاروتينات التي يتم تحويلها إلى فيتامين (أ) مثال الجزر والبطاطا والسبانخ والطماطم.

٦ - وجود معظم الأملاح المعدنية الضرورية:

إستخدام الأطعمة المحتوية على الأملاح المعدنية عامة - وتلك الضرورية خاصة يزيد من كفاءة الإستفادة من الطعام - ويمنع أو يقلل ظهور الأعراض المرضية الناتجة عن نقصها.

ومن الأطعمة المناسبة والتي يجب أن تدخل الوجبات خلال اليوم الألبان - ومنتجاتها - جبن - زيادي - آيس كريم، وهو ما يمكن أن يتحقق في وجبة الإفطار - أو وجبة العشاء - وبذلك يتحقق حصول الفرد على كمية مناسبة من الكالسيوم.

وإستخدام الكبد - والمخ - واللحوم يسد جزء مناسب من احتياجات الفرد من الحديد - ويتم عمل تبادل في الوجبات لهذه النوعيات مع بعض الأغذية النباتية مثال العدس والسبانخ والخرشوف ليتحقق هذا الهدف.

وكما يمكن الحصول على اليود اللازم عندما يتم إستخدام بعض منتجات الأسماك البحرية (سمك - جمبرى - إستكاوزا) وبالإضافة إلى ما يمكن الحصول عليه من اليود مع استخدام ملح الطعام (المدعم باليود).

٧ - تحقيق تكلفة الوجبة

تعتبر تكلفة الوجبة (الوجبات) التي تقدم في مختلف المواقع من أهم ضروريات والتي ترتبط بإمكانية التكوين والتنفيذ طبقاً للنوعية - وكذلك الكم (الوزن) المطلوب منها لكل فرد.

ومن المعلومات الغذائية المتاحة بالإستعانة بالجداول الغذائية وبطريقة حسابية تماما يمكن تحديد تكلفة الوحدة في ظل وجود مجموعة من الإختبارات أمام منفذى ومعدى الطعام.

أ - الفاكهة والخضراوات: المفاضلة بين الفاكهة - أو الخضراوات المستخدمة فى الوجبة إرتباطا بموسم الإنتاج حيث يتم الشراء لهذه السلع الغذائية فى ذروة الموسم ومع إنخفاض الأسعار، ويدخل الحجم كمعيار مهم عند الشراء.

ب - اللحوم والدواجن والأسماك .

يتم المفاضلة بينها على أساس الأسعار ويرتبط ذلك باختيار مستوى الجودة والتي ترتبط بمظهر هذه الأغذية.

ولقد أصبح الآن مع انتشار وحدات التعبئة لهذه النوعية من الأطعمة وجود درجات حجمية لكل من الدواجن - والأسماك ، وكما أن هناك قطع مميزة مسن اللحوم - وأخرى عادية - وقطع غير مميزة.



شكل (٦-٣) منظر يبين نوعيات من اللحوم والأسماك

التقسيم إلى درجات نوعية

اللحوم : بتلو - عجالي صغير - عجالي كبير (فخذة - زند - ريش ... الخ).
الدواجن: وتباع أجزاء (صدر - دبوس - ورك - أجنحة - أرجل)، وتباع كاملة بأحجام متباينة.

الأسماك: أصناف (بلطي - مرجان - مكرونة - ثعابين - بوري)، وتباع أيضا بعض الأصناف منزوعة الرأس - وتباع أصناف أخرى فيليه (منزوعة الشوك)، ويوضع حجم الأسماك ضمن عوامل التميز للصنف والتسويق ترفع من السعر.

ج - الحبوب والبقوليات

يتم المفاضلة بين الحبوب (قمح - أرز) - والبقوليات (فاصوليا - لوبيا - عدس - حمص - ترمس) على ضوء الرتبة والتي ترتبط بخصائص الجودة من ناحية المظهر - والخلو من الشوائب - والحشرات.

وكل من هذه السلع الغذائية له سعره الخاص به الذي يتيح لمعدى الوجبات استخدامه تبعا لبنود التكلفة المخصصة للوجبة.

وتوجد في القمح والأرز مجموعة من الرتب يباع على أساسها هذه الأغذية وأفضلها الرتبة ١ - ويليهما الرتبة ٢ أما الرتب من ٣-٥ فهي ذات نوعية منخفضة ولا يفضل استخدامها في التغذية خاصة على مستوى التقديم في المطاعم السياحية، وذلك بسبب ارتفاع نسبة الشوائب والحبوب الكسر بها.

د - منتجات الحبوب:

يدخل ضمن منتجات الحبوب كثير من السلع الغذائية التي يتم تداولها واستخدامها ضمن الوجبات ومثالها المبين في جدول (٦ - ١).

جدول (٦ - ١) أمثلة لمنتجات الحبوب المستخدمة في الوجبات

المنتجات	النوعيات المتوفرة بالأسواق
المكرونة	ومنها أنواع فاخرة - وأنواع عادية - وأنواع مدعمة بالبيض أو مكرونة لمرضى السكر.
البسكويت	ومنه نوعيات متعددة (ناعم - جاف)، سادة ومحشو أو مغطى بالشكولاتة - وكذلك نوعيات الويفر.
الكيك	ومنه الكيك الدهني - والكيك إسفنجي - وكيك الملاك ومنه الأنواع المحشوة بالزبيب - ومنه المغطى بالشكولاتة.
الجاتوه	نوعيات الجاتوه الطري - أو السابليه.
التورتة	متعددة الأحجام - والأدوار - بالإضافة إلى الاختلاف في الغطاء الخارجي (كريمة - شكولاته - فاكهة).
الأرز	ومنه نوعيات الأرز القصير - والأرز الطويل - والبسمتي والأرز سريع الطهي (Instant).

هـ - تكاليف المصادر الدهنية :

مع تعدد المصادر الدهنية (زيت - سمن - زبد) فإنه يصبح الإختيار بينها على أساس النوعية ودرجة النقاوة ويأتي في مقدمة أسعار المصادر الدهنية:

- السمن : والزبد الطبيعي حيث يعتبر من أعلى الأسعار.
- زيت الزيتون : يعتبر من الأسعار المرتفعة بسبب قيمته الغذائية المفضلة - ويليه زيت الذرة - ثم زيت عباد الشمس - وزيت فول الصويا - وزيت بذرة القطن.
- زيت النخيل : يأتي في المرتبة الخيرة - ويعتبر من أرخص الأسعار عن المصادر الدهنية السابقة ، وهو يباع الآن في صورة سمن صناعي ويعيبه ارتفاع محتواه من الأحماض الدهنية المشبعة.
- المرجرين: (من مصادر دهون نباتية - أو حيوانية)

ويأتي إختيار أحد المصادر الدهنية طبقاً للإستخدام في إعداد وتخصير الوجبات، وذلك طبقاً لخصائص الدهن الطبيعية وكذلك خصائصه القياسية التي ترتبط بالآتي:

- أن يكون غير مزنج وخالي من العفن.
- ذو طعم ورائحة مقبولة.
- الخلو من العكارة.
- الخلو من أى شوائب ظاهرة.

وينصح هنا عند إستخدام الزيت في أغراض القلي - أو التحمير عدم تكرار إستخدام الزيت عدة مرات خوفاً من تغير خصائص الزيت وتكوين بوليمرات تعتبر ضارة بصحة الإنسان وقد تؤدي إلى تعرضه لبعض الأمراض الخبيثة.

كما يفضل إستخدام نوعيات الزيت فى القلي ذات درجة الاشتعال العالية **Smoke point** وتجنب الزيوت ذات درجة الاشتعال المنخفضة تجنباً لحدوث إشتعال سريع بالزيت مع إستمرار عمليات القلى سواء فى المنازل - أو فى الوحدات الإنتاجية (مثال مصانع الشيبس).

كما قد تستخدم بعض مصانع الحلويات المخبوزة نوعيات من السدهنيات المخلوطة المضاف إليها مواد مستحلبة تعمل على ربط المركبات والخامات المستخدمة ذات مختلف الخصائص الطبيعية من حيث الذوبان فى الماء - أو تلك

المكونات غير قابلة للذوبان في الماء، وبذلك تمنع انفصالها عن العجائن بعد إنتهاء مرحلة الخبيز، وبالقطع فإن هذه النوعيات يرتفع سعرها عن السدھنات العادية غير المحتوية على مواد مستحلبة Emulsifying agent.

ثالثاً: توزيع الوجبات على

مدار اليوم

مع تحديد متطلبات الطاقة اليومية - وكذلك الإحتياجات من العناصر الغذائية الرئيسية التي تعطي الطاقة (كربوهيدرات - بروتين - دهنيات) - وكذلك معرفة الإحتياجات من الفيتامينات - والأملاح المعدنية الضرورية - فإنه يمكن إعداد تصور لكمية الطعام التي تقدم خلال اليوم لكل الأفراد تبعاً لنسوع النشاط - والمستوى الإقتصادي - والمتاح على مستوى الأسواق أو في المخازن - فإنه يتبقى توزيع هذه الأطعمة على مدار الوجبات الثلاث.

أ - مضار الاعتماد على وجبة واحدة

من الملاحظ أن بعض من الأفراد - طلبة - عمال - موظفين) لا يحصلون على وجبة الإفطار ويكتفى بأن يشرب فنجان شاي باللبن - أو قهوة باللبن - ويبقى على ذلك إلى حين وجبة الغذاء - وهذا تصرف غير مرغوب فيه لانه خلال الفترة الصباحية قد يقوم بمعظم الأعمال أو الأنشطة التي تحتاج إلى الطاقة - وعندما لا يجد الجسم المصادر الغذائية كمصدر للطاقة فإنه يلجأ إلى المخزون لديه من الجليكوجين المخزن في الكبد - أو في العضلات - أو الدهن المترسب في صورة وسادة للكليتين في إدخاله إلى ممرات العمليات الحيوية وتكسير هذا الدهن من أجل الحصول على الطاقة - وقد يتسبب ذلك في نقص الوزن لمثل هؤلاء الأفراد - وقد يصاب الفرد بالإجهاد والإعياء عندما لا يجد مخزون من الجليكوجين - أو من الدهن - ويضطر إلى أن يستخدم جزء من بروتينات الجسم ويهدمها في سبيل توليد الطاقة اللازمة.

والبعض الآخر من الأفراد يركز كل الأطعمة في وجبة واحدة فقط مثال وجبة الغذاء ... وقد يحصل منها على طاقة كبيرة - ويكون هناك فائض للتخزين - أما فيما يرتبط بالإطعمة البروتينية فإنه مع حصوله على معدلات عالية منها أكبر من الإحتياج فإنه يلاحظ حدوث فاقد كبير منها لم يستفد منه الجسم مما حصل عليه من هذه الوجبة.

والوضع السليم والصحيح هو توزيع إحتياجات الفرد على الوجبات الثلاث دون التركيز على وجبة واحدة مع مراعاة أن تضم كل وجبة العناصر الأساسية

الخاصة بالطاقة والبروتين بالإضافة إلى إكمالها باحتوائها على الفيتامينات والأملاح المعدنية الضرورية وبذلك تتعاضد إستفادة الجسم مما يحصل عليه من أطعمة خلال هذه الوجبات.

ب - أوقات الوجبات الثلاث

يجب تنظيم حصول الفرد على الوجبات الثلاث مع تحديد توقيت لمواعيد هذه الوجبات، وبما يتناسب مع نوعية الأطعمة المقدمة وما يلزمها من عمليات هضم وإمتصاص - قبل الحصول على الوجبة التالية.

على انه يراعى أن يكون الزمن بين الوجبات المتتالية لا يقل عن ٦ ساعات... وهو زمن كافي لعمليات الهضم والامتصاص للمواد الغذائية على اختلاف تركيبها وتكوينها للأصحاء ، وعلى ذلك يقترح المواعيد كما يلي : -

جدول رقم (٦-٢) تحديد مواعيد الوجبات خلال اليوم

الاقتراحات					الوجبة
٥	٤	٣	٢	١	
١٠ صباحاً	٩ صباحاً	٨ صباحاً	٧ صباحاً	٦ صباحاً	الإفطار
٤ بعد الظهر	٣ بعد الظهر	٢ بعد الظهر	١ ظهراً	١٢ ظهراً	الغذاء
١٠ مساءً	٩ مساءً	٨ مساءً	٧ مساءً	٦ مساءً	العشاء

ج - مواعيد الوجبات في الفنادق والمطاعم

بعض الفنادق والمطاعم تعلن عن مواعيد تقديم الوجبات الثلاث وبحيث يكون هناك فاصل لا يقل عن ساعتين للإعداد للوجبة التالية - وذلك سواء كانت طريقة التقديم للوجبات بنظام البوفيه المفتوح - أو بنظام إختيار الوجبة من القائمة Menu.

ويسهل هذا الأمر كثير من الأعمال داخل هذه المواقع - كما يسهل عمل دوريات عمل بين مقدمي الخدمة - وبحيث يتم تغيير الوردية خلال فترات غلق المطعم - وكما يتم إجراء العمليات اللازمة للنظافة - وتغيير المفارش الخ من تهيئة المطعم للوجبة التالية - وكما يمكن غسل وتنظيف الصيني أو الفضية التي ستستخدم في الوردية القادمة.

رابعاً: اختيار الأطعمة والمجموعات الغذائية

قامت الهيئات الدولية التي تعمل في مجال الغذاء بإعداد عدد من المجموعات الغذائية لتسهيل على من يقوم بإعداد الوجبات الإختيار اليومي منها.

١ - تقسيم الأغذية إلى أربع مجموعات

تم تقسيم الأغذية إلى أربع مجموعات للطاقة كما هو الحال في المجموعة الرابعة شكل (٦-٤) - أو تعتبر مصدر من مصادر البروتين كما هو الحال في المجموعة الأولى والثانية من نفس الشكل أو تعتبر مصدرا للفيتامينات والأملاح المعدنية كما هو الحال بالنسبة للخضراوات والفاكهة، وكما يبين هذا التقسيم أن هناك بعض المصادر الغذائية بالإضافة لكونها مصدرا للطاقة فإنها تمد الإنسان بجزء من إحتياجاته من الفيتامينات الضرورية الذائبة في الدهن أو الفيتامينات الذائبة في الماء.

وعلى ذلك إذا إحتوت الوجبات اليومية على أغذية من هذه المجموعات الأربع فإنه من المتوقع أن تسد معظم إحتياجات الإنسان من الطاقة وكذلك الإحتياجات من البروتين الضرورية (المحتوى على الأحماض الأمينية الأساسية) وكما تحتوى أيضا معظم الإحتياجات من الفيتامينات الضرورية للإنسان، ويتم إستخدام الكميات الكبيرة من المجموعات في القاعدة وتقل الكميات من المجموعات الموجودة في القمة.



شكل رقم (٦ - ٤) تقسيم الأغذية إلى أربع مجموعات

٢ - تقسيم الأغذية إلى خمس مجموعات

تم وضع الأغذية في خمسة مجموعات كما هو الحال في التقسيم السابق ولكن تم تخصيص جزء منفصل للدهون والزيوت والسكريات معا وهو ما لم يظهر في التقسيم السابق - ويظهر في شكل (٦-٥) تحت المجموعة الثانية باعتبار هذه النوعية من الأغذية عادة ما تدخل ضمن الوجبات أثناء الطهي بالنسبة للزيوت - والسمن - والزبد الحيوانى - كما يدخل السكر ضمن بعض الأطباق الخاصة بالحلوى - أو مع المشروبات والمياه الغازية.

ومن هذا الشكل يظهر أيضا تفصيل لدور الخضراوات الورقية عن الخضراوات الأخرى - وبذلك يتاح إمكانية أكبر لتغيير أو تعديل فيما يقدم من وجبات بالتبادل بين الخضراوات الورقية - وغير الورقية.



شكل رقم (٦ - ٥) تقسيم الأغذية إلى خمس مجموعات

٣ - تقسيم الأغذية إلى سبع مجموعات

وضع هذا التقسيم بشيء من التفصيل فيما يتعلق بالمواد الدهنية حيث وضعت المجموعة - ١ - الغنية بالدهون وفيتامينات (أ)، (د) كما وضعت

المجموعة - ٣ - التي تحتوى فى تركيبها الدهون - بالإضافة إلى كونها مصدرا للبروتين ويوضح شكل (٦-٦) هذه الإضافة.

كما تم وضع الخضراوات والفاكهة فى ثلاثة مجموعات (المجموعة ٤، ٥، ٦) وبحيث يظهر فى المجموعة - ٤ - فى أنها غنية بالكالسيوم وفيتامين (ج) - ويظهر فى المجموعة - ٥ - أنها غنية فى الحديد وفيتامينات (أ)، (ك)، (هـ) أما المجموعة - ٦ - فهى غنية فى المواد الكربوهيدراتية وبسبب ذلك تعتبر من مصادر الطاقة.

وكما تم وضع أغذية أخرى بالإضافة إلى الخبز فى المجموعة - ٧ - مثال المكرونة - والبسكويت باعتبارها مصدر من مصادر الطاقة وبعض الفيتامينات والأملاح المعدنية.

<p>١ - زبد - مسلى - زيوت - دهون (غنية بالدهون والفيتامينات أ، د، هـ)</p>
<p>٢ - لحوم - كبد - مخ - كلاوى - دواجن بيض - فاصوليا - بندق - لوز - فول سودانى (غنية بالبروتين والحديد والفسفور)</p>
<p>٣ - لبن كامل - لبن فوز - كريمة - جبن - جبلى (غنية بالدهون وفيتامينات أ، د، ب، والبروتين)</p>
<p>٤ - عصير موالح - برتقال - يوسفى - طماطم - سلطة كرنب - فلفل أخضر - خس (غنية بالكالسيوم وفيتامينات ج)</p>
<p>٥ - فلفل أخضر - بامية - بسلة - فاصوليا - سبتخ - كوسة - بطاطس - بطاطا (غنية بالحديد وفيتامينات أ، ك، هـ)</p>
<p>٦ - بنجر - قرنبيط - خيار - باذنجان - بطاطس - كوسة - شمش - موز - فراولة - بلح - تين - مانجو - زبيب (غنية بالمواد الكربوهيدراتية)</p>
<p>٧ - خبز بلدى - خبز أفرنجى - بسكويت - أرز - مكرونة (مصدر هام للطاقة وبعض الفيتامينات والأملاح المعدنية)</p>

شكل رقم (٦ - ٦) تقسيم الأغذية إلى سبعة مجموعات

خامساً: إعداد وجبات لتغذية الحالات الخاصة

التغذية وإعداد الوجبات فى الحالات الخاصة يعتبر من أساسيات إعداد وتكوين الوجبات - وبحيث يراعى احتياجات كل فئة من هذه الفئات الخاصة ويعد لهم الوجبة بالطريقة المتلى من حيث المحتوى - أو طريقة الطهي ومن هذه الحالات الخاصة:

أ - مرضى السكر : حيث يتم إستبعاد السكر من الوجبة - وكما يتم خفض نسبة المواد الكربوهيدراتية - ومع زيادة نسبة فى البروتين.

ب - مرضى ضغط الدم المرتفع : حيث يتم إستبعاد إستخدام الملح من الأطعمة والسلطة - ويستبدل بالليمون - أو باستخدام الملح الطبي ... كما يتم خفض نسبة الدهون فى الوجبة لتلافى إنسداد أو ضيق الشرايين بما يؤدى إلى زيادة الضغط.

ج - مرضى الدورة الدموية (القلب - وإنسداد أو ضيق الشرايين): ويتم إستبعاد مصادر الدهون الحيوانية وإستبدالها بالزيوت النباتية - وذلك لتلافى للتأثير الضار للأحماض الدهنية المشبعة الموجودة بتركيز عالي فى الدهون الحيوانية بما يساعد على زيادة الكوليسترول - والجلسريدات الثلاثية Triglycerides وبذلك يكون ضارا بهؤلاء المرضى.

د - مرضى قرحة المعدة : يتم تجنب العصائر الحامضية، وكذلك عدم إستخدام الليمون مع الوجبة، ويتم إستبعاد تقديم الموالح كمصدر للفاكهة وتستبدل بالموز - ويتم إستبعاد التوابل والشطة من الإضافة إلى أي مكون من مكونات الوجبة - وكذلك الحال مع نوعيات السلطة المقدمة لهم - ويفضل تقديم الطعام مسلووق - أو مهروس.

هـ - مرضى القولون : يتعرض المرضى إلى إتهاب فى القولون ناجم عن سوء التغذية - أو بسبب إصابات بكتيرية أو فيروسية - ويتم إستبعاد تقديم الأغذية والأطعمة المحتوية على نسبة عالية من الألياف - أو البنور وعدم تناول الخضراوات التي تقدم مع السلطة - وتجنب الأغذية المملحة - أو المحفوظة بالتمليح - والإقلال من الحلويات والمربى والعسل لإحتوائها على سكريات بتركيز مرتفع يعمل على زيادة كمية الغازات الناتجة من جراء التخمر فى الأمعاء.

و - مرضى الكبد : يتم رفع محتوى المواد الكربوهيدراتية فى غذائهم وخاصة المواد السكرية سهلة الهضم والتي يتم تخزين الفائض منها فى الكبد فى صورة جليكوجين - وبذلك يقل ترسب وتخزين الدهن فى الكبد - وخفض كمية الدهون المستخدمة فى الوجبة - مع استخدام الزيوت بدلا من السمن والزبد - ومن أفضل الزيوت زيت الزيتون - ثم زيت الذرة ومع تقليل الملح - والامتناع عن تناول الأغذية المالحه - أو المخلات أو تلك المحفوظة بالتعليق.

ز - مرضى المرارة (الالتهاب والحصوات) - خفض استخدام المصادر الدهنية إلى أقل حد ممكن سواء كانت فى صورة نقيه (سمن - زبد حيواني) أو فى صورة مصنعة داخل بعض المنتجات مثل (الكيك - والفطائر - والكيك والبيتى فور... الخ) - كما يتم الإبتعاد عن استخدام التوابل حيث أن ذلك يساهم فى زيادة الآلام، ويستخدم زيت الزيتون - وبعض من العصائر الطبيعية.

ح - مرضى النقرس - والكلى : وجود النقرس (أو ارتفاع حمض اليوريك فى الدم) يعنى عدم قيام الكلى بوظيفتها كاملة - وإنخفاض كفاءة العمل ويفيد لذلك : خفض كمية البروتين الكلية التي يحصل عليها - الفرد - والإبتعاد عن مصادر البروتينات ذات اللون الداكن الأحمر (لحم عجالي كبير - حمام - بط - أوز) وإستبدال ذلك بمصادر اللحوم البيضاء من الدواجن (دجاج - أرانب) أو استخدام لحوم الأسماك بالإضافة إلى استخدام بعض من المشروبات المفيدة مثل شراب الشعير - أو الحلبة - وكما يتم الإبتعاد عن الأغذية الغنية بالحديد سواء من المصادر الحيوانية مثال اللحوم - الكبد - والمخ - الكلاوى - أو الخضراوات الأخرى مثال السبانخ والخبيزة والقرنبيط والطماطم - والفول المدمس والطعمية والعدس ويقدم لهؤلاء المرضى الخضراوات الأخرى غير الممنوعة - والنشويات من الأرز والمكرونه وكذلك الألبان ونوعيات الجبن قليل الملح.

وهناك أمثلة كثيرة للوجبات التى تقدم فى مثل هذه الحالات الخاصة والتى ينصح أخذ رأى الطبيب فى مثل هذه الأحوال تجنباً لحدوث مضاعفات غير مرغوبة ويكون الطعام هو أهم أسبابها.